



T.C. MİLLÎ EĞİTİM
BAKANLIĞI



TÜRKİYE YÜZYILI MAARİF MODELİ

Öğretim Programları Okuryazarlığı
Öğretmen Kılavuz Kitabı

Temel Eğitimden Ortaöğretime Örneklerle

2024
ANKARA



T.C. MİLLÎ EĞİTİM
BAKANLIĞI

TÜRKİYE YÜZYILI MAARİF MODELİ

Öğretim Programları Okuryazarlığı
Öğretmen Kılavuz Kitabı

Temel Eğitimden Ortaöğretime Örneklerle



1. MODÜL

Öğretim Programlarının Temel Yaklaşımı

2024
ANKARA

HAZIRLAYANLAR

GENEL YAYIN YÖNETMENİ

Halil İbrahim TOPÇU

YAYIN KOORDİNATÖRÜ

Dr. Bilgen KERKEZ

EDİTÖRLER

*Prof. Dr. İlker CİRİK
Dr. Hasan NASIRCI
Dr. Pelin ÜREDİ*

YAZARLAR

*Dr. Bilgen KERKEZ
Dr. Ayşe Gül ÖZBİLEN
Dr. Pelin ÜREDİ
Betül BİNİCİ İLASLAN
Beyza GÜNEY ŞİREN
Enes Malik BİLGİN
Fatma KELEŞ*

DİL UZMANLARI

*Filiz MUSLU
Sıdika ULU*

GÖRSEL TASARIM UZMANLARI

*Esra ÇALHAN
Hamdiye Nida YÜCESOY*

ISBN: 978-975-11-8160-2

Her hakkı saklıdır ve Milli Eğitim Bakanlığına aittir. Kitabın metin, soru ve şekilleri kısmen de olsa hiçbir surette alınıp yayımlanamaz.

© MEB Ortaöğretim Genel Müdürlüğü, 2024

İÇİNDEKİLER

1.1. ÖĞRETİM PROGRAMLARININ TEMEL YAKLAŞIMI	6
1.2. ÖĞRETİM PROGRAMLARININ GENEL AMAÇLARI	11
1.3. ÖĞRENCİ PROFİLİ: YETKİN VE ERDEMLİ İNSAN	17
1.4. TÜRKİYE YÜZYILI MAARİF MODELİ	20
1.4.1. ÖĞRENME ÇIKTILARI ÇERÇEVESİ	23
1.4.1.1. Kavramsal Beceriler	23
1.4.1.2. Fiziksel Beceriler	29
1.4.1.3. Eğilimler	31
1.4.1.4. Alan Becerileri	35
1.4.2. ÖĞRENME ÇIKTISI NEDİR?	30
1.4.2.1. Süreç Bileşeni Nedir?	39
1.4.3. İÇERİK ÇERÇEVESİ	47
1.4.4. PROGRAMLAR ARASI BİLEŞENLER	50
1.4.5. DİSİPLİNLER ARASI İLİŞKİLER	51
1.4.6. BECERİLER ARASI İLİŞKİLER	53
1.4.7. ÖĞRETME-ÖĞRENME YAŞANTILARI	54
1.4.8. OKUL TEMELLİ PLANLAMA	72
1.4.9. PROGRAM DIŞI ETKİNLİKLER	74
1.4.10. ÖĞRETMEN YANSITMALARI	77



1.1. ÖĞRETİM PROGRAMLARININ TEMEL YAKLAŞIMI

Öğretim programlarının temel yaklaşımı, Türkiye Yüzyılı'nın eğitim hedeflerine ulaşmak için tasarlanmış olan bütünlük yapıyı ifade eder. Bu yaklaşımın kökeninde bilgi, odağında beceri, hedefinde gelecek bulunur. Ayrıca Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli'nin bütünlük yapısı, öğretim programlarının temel yaklaşımını, toplumsal temellerini, tarihi ve kültürel bağlamını; benimsediği öğrenme kuramlarına ve yaklaşımlarına aktararak öğrencilerin kazanacakları bilgi, beceri, tutum, eğilim ve değerleri şekillendirir. Böylece öğrenme sürecini anlamak, tasarlamak ve değerlendirmek mümkün hâle gelir. Aşağıda ortak metinde yer alan, öğretim programlarının temel yaklaşımını ortaya koyan ifadeler yer verilmiştir.

Eğitim anlayışımızın somut tezahürleri olan öğretim programları, insanın bütün yönleriyle gelişimini esas alır. Programlarda bilgi, beceri, eğilim ve değerler; yetenek, ilgi, ihtiyaç ve bireysel farklılıklarla güçlendirilerek ele alınır. Programların teknik açıdan gerektiğinde yenilenen, güncellenen, sadeleşen bir esnekliğe sahip olması ve aynı zamanda millî, manevi ve insani değerlerimiz istikametinde hayata geçirilmesi amaçlanmıştır.



Öğretim programları, eğitim anlayışını yansıtan önemli dokümanlardır. Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli öğretim programlarına ait ortak metinde yer alan bu ifadeler, öğretim programlarının temel yaklaşımının nasıl hayata geçirileceğine yönelik bilgiler içermektedir.

1.4.4. PROGRAMLAR ARASI BİLEŞENLER

Programlar arası bileşenler, insanın kişisel, sosyal, entelektüel ve ahlaki açıdan bütüncül gelişimini sağlamayı hedefleyen yapıyla öğretim programlarının tamamlayıcısı niteliğindedir. Bu yönüyle toplumsal hayatın ihtiyaç duyduğu bilgi ve becerileri kapsayan geniş perspektifli öğretim programlarının özünü oluşturmaktadır. Öğretim programlarında yer verilen programlar arası bileşenler, öğretim sürecinin dinamik bir yapıda ilerlemesini sağlamak ve aynı zamanda eğitimin örtük hedeflerini özetlemektedir.



Öğretim programlarında bulunan programlar arası bileşenler, bütüncül gelişim hedefine hizmet eden unsurlardandır.

Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli'nde “yetkin ve erdemli insan” yetiştirmek, öğretim programlarının hedefidir. Türk millî eğitiminin genel amaçları doğrultusunda ahlaklı ve erdemli bireyler yetiştirirken eleştirel düşünebilen, sorgulayan, araştıran, sorumluluk ve ülkü sahibi nesiller yetiştirmek de önemsenmektedir. Bilme ile sorumluluk, birbirini bütünleyen iki temel kavramdır. Bilginin kendisi ve bilme eylemi kadar bilgiye sahip olmayla üstlenilen sorumluluk da eğitim sistemimizde önemli bir yere sahiptir. Öğretim programları, öğrencilerin hem birey olarak hem de toplumsal bir varlık olarak sorumluluk bilinci geliştirmesine katkıda bulunur. Bu, öğrencilerin toplum içinde aktif ve bilinçli bireyler olmalarını sağlar. Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli'nde bulunan Erdem-Değer-Eylem Çerçevesi'nde adalet ve sorumluluk çatı değer olarak yapılandırılmıştır.



Erdem-Değer-Eylem Çerçevesi'nde çatı değerler etrafında kümelenen bir değer çerçevesi sunulmaktadır. Çatı değerler, diğer bütün değerler ile yoğun kesişim noktaları olan değer yapılarını ifade etmektedir. Modelde saygı, sorumluluk ve adalet; çatı değerler olarak yer almaktadır.



Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli'nde bulunan Erdem-Değer-Eylem Çerçevesi'nde adalet ve sorumluluk çatı değer olarak yapılandırılmıştır.

Öğretim programlarının genel özellikleri üzerinden açıklanan temel yaklaşım, aşağıda ders özelinde verilen örnekler üzerinden gösterilmiştir.

Bilim Kültürü ile Zenginleşen Fen Öğretimi: Bilimin doğasını anlama, bilim ve bilim insanlarının temel özelliklerini kavrama ve bilgi kaynaklarının güvenilirliğini sorgulamaya yönelik konulara yer verilmiştir. Öğrencilerin bilim tarihinden örneklerle bilimin kültürlerin ortak çabası sonucu üretildiğini fark etmesi ve Türk-İslam bilim insanlarının bilim dünyasına katkıları önemsenmiştir. Dolayısıyla bilimsel bilgiyi evrensel ahlak, millî ve kültürel değerlerle bütünleştiren bilim eğitimi anlayışı odağa alınmıştır. anlayışı odağa alınmıştır.



Öğretim programlarında her derse ait temel yaklaşım, “Öğretim Programının Özel Amaçları” bölümünde açıklanmıştır. Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı'ndan alınan yukarıdaki örnekte de bilim kültürü ile zenginleştirilmiş eğitim yaklaşımı görülmektedir. Bu programda Türk-İslam bilim insanlarına yer verilmesi, bilim tarihinin önemsendiğinin vurgulanması, ayrıca bilimsel bilginin evrensel ahlakla, millî ve kültürel değerlerle harmanlandığının belirtilmesi ilgili programın felsefi, toplumsal ve tarihî temellerini vurgulamaktadır.

HAYAT BİLGİSİ DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMININ TEMEL YAKLAŞIMI VE ÖZEL AMAÇLARI

sosyal-duygusal öğrenme becerileri alan becerisi gibi uygulanmıştır. Hayat Bilgisi Dersi Öğretim Programı ile kendini ve çevresini tanıyan, sağlıklı ve güvenli bir yaşam süren, ailenin önemini ve toplumun değerlerini özümseyen, yaşadığı yeri ve ülkesini seven, çevresine ve doğaya karşı duyarlı, bilim ve sanatı önemseyen, araştırmacı, üretken, millî bilince ve manevi değerlere sahip bireylerin yetiştirilmesi amaçlanmıştır.



Hayat Bilgisi Dersi Öğretim Programı'ndan alınan bu örnekte görüldüğü gibi öğretim programlarında bireylere kazandırılması amaçlanan yetkinlik ve erdemler ilgili bölümlerde açıklanmıştır.



Öğretim programlarının temelinde ve Türk eğitim sisteminin merkezinde "insan" vardır. Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli'nde insan; zihinsel, duygusal, bedensel, sosyal ve manevi açılardan bütüncül bir yaklaşımla ele alınır. Bütün bireyler eğitim sistemi içerisinde biricik ve değerlidir. Dolayısıyla öğretim programları öğrencilerin ilgi, yetenek ve ihtiyaçlarına göre esneklik gösterir ve her türlü bireysel farklılığı göz önünde bulundurur. Öğrenme yaşantılarında ortaya konan iş birlikli grup çalışmaları, okul temelli planlamalar, disiplinler arası ilişkiler, beceriler arası ilişkiler, zenginleştirme ve destekleme bölümleri öğretim programlarındaki bu anlayışın birer yansımasıdır.

10. SINIF

3. TEMA: SAYMA, ALGORİTMA VE BİLİŞİM

FARKLILAŞTIRMA

Zenginleştirme (*) Bilgisayar bilimleri ile ilişkili matematik alanlarında [Boole (Bul) cebri, çizge kuramı, enformasyon kuramı gibi] karşılaşılan ve sayma gerektiren durumların araştırılması sağlanır. (*) **İş birlikli öğrenme** temelinde sayma gerektiren farklı durumlar veya oyunlar (dört renk problemi, mayın tarlası oyunu, tic tac toe oyunu gibi) üzerinden **grup çalışmaları** veya projeler yaptırılır.

(*) Bilişim alanında kullanılan ve cebirsel, fonksiyonel işlemler içeren program veya uygulamaların sözde kod örnekleri incelenerek bunların akış şemasıyla ifade edilmesi istenir.

(*) Öğrencilerin bir problemin çözümüne yönelik elde ettikleri **algoritmaları bildikleri bir programlama dilinde yansıtarak bilgisayarda çalıştırmaları** sağlanır.

Destekleme Sıralama ve seçme içeren **gerçek yaşam durumu örnekleri**, öğrencilerin yakın çevresi dikkate alınarak çeşitlendirilir. Cebirsel ve fonksiyonel işlemler algoritmik bir dille yapılırken sadece doğal dil veya akış şemasının kullanıldığı basit örneklerle yer verilir. Akış şemalarının belirli aşamaları hazır bir şekilde verilir. Böylelikle öğrencilerin konuya karşı olan ilgi ve motivasyonları artırılır.

Seçme veya sıralama sayısının temsil edilebileceği somut materyaller kullanılır. Öğrencilere seçme veya sıralama sayısını yorumlayabilmeye yönelik, kişiselleştirilmiş geri bildirimler verilerek değerlendirmeler yapılır. Seçme veya sıralama sayısı ile ilgili performans görevleri ve çalışma kâğıtları için daha fazla zaman verilir. Geri bildirimlerde ve değerlendirmelerde çoklu ortam (sözlü, yazılı, görsel gibi) kullanılır.



Matematik Dersi Öğretim Programı'nın farklılaştırma bölümünden alınan bu örnekte bireysel farklılıklara yönelik bir öğretim süreci planlamak için hazırlanan dijital öğrenme yaklaşımlarına, iş birlikli grup çalışmalarına, bağlam, yaşam ve oyun temelli öğrenme etkinliklerine yer verilmiştir.



11. SINIF TARİH DERSİ

ÜNİTE	Öğrenme Çıktısı Sayısı	Süre	
		Ders Saati	Yüzde Oranı (%)
1. DEĞİŞEN DÜNYADA OSMANLI (1683-1789)	4	22	31
2. DÖNÜŞÜM SÜRECİNDE OSMANLI (1789-1908)	4	26	36
3. SAVAŞLAR SARMALINDA OSMANLI (1908-1918)	3	20	28
OKUL TEMELLİ PLANLAMA*	-	4	5
TOPLAM	11	72	100

*Zümre öğretmenler kurulu tarafından ders kapsamında yapılması kararlaştırılan çalışmalar (okul dışı öğrenme etkinlikleri, araştırma ve gözlem, sosyal etkinlikler, proje çalışmaları, yerel çalışmalar, okuma çalışmaları vb.) için ayrılan süredir. Çalışmalar için ayrılan süre, eğitim öğretim yılı içinde planlanır ve yıllık planlarda ifade edilir.



Öğretim programlarının temel yaklaşımının bir diğer yansıması olan okul temelli planlama, öğretim programlarına esneklik kazandırır ve ders dışı faaliyetler için gerekli zamanı sağlar. Tarih Dersi Öğretim Programı'ndan alınan bu örnekte görüldüğü gibi okul temelli planlama için ayrılan süreler, öğretim programlarında ayrıntılı olarak belirtilmiştir.

Öğretim programlarının temel yaklaşımına göre eğitim, bütün bireyler ve toplumlar için en temel insan haklarından biridir. Bu hak, toplumu oluşturan bütün bireyleri kapsar ve bireyler arasında fırsat eşitliği sağlar. Türk eğitim sistemi, eşitlik ve adalet ilkeleri üzerine kurulmuş bir anlayışa sahiptir. Programlarda bilginin kendisi kadar o bilgiye sahip olmanın getirdiği sorumluluğun kazanılması da önemsenmiştir.

Öğrenme-Öğretme

Uygulamaları FEL.10.9.1

Öğrencilerden bu süreçte uyum içinde çalışmaları, planlama ve zaman yönetimine dikkat etmeleri, güvenilir bilgi kaynaklarını kullanmaları ve aktif olarak sorumluluk almaları istenir (D3.4, **SDB1.2**). Öz veya akran değerlendirme formu kullanılabilir (E3.5).



Öğretim programlarında bilme ve sorumluluk sosyal duygusal öğrenme becerilerinden "kendini düzenleme (öz düzenleme) (SDB1.2)" ile desteklenmiştir. Felsefe Dersi Öğretim Programı örneğinde görüldüğü gibi öğrencilerden planlama ve zaman yönetimine dikkat etmeleri, güvenilir bilgi kaynaklarını kullanmaları ve bu konuda aktif olarak sorumluluk almaları istenerek bu becerinin gelişmesi amaçlanmaktadır.



Türk eğitim sisteminde millî değerlerimize dayalı bir yaklaşım benimsenmiştir. Millî ve resmî dilimiz olan Türkçe; toplumsal iletişimin, bu iletişimi anlamlandırma çabasının ve kültürel unsurlarımızın nesilden nesile aktarılmasının en önemli aracıdır. Bu sebeple öğretim programlarında Türkçenin doğru ve etkili kullanılması gerektiği özellikle vurgulanmıştır. Eğitim sisteminde dilin doğru kullanımı büyük önem taşıdığı için Türkçeyi doğru kullanmak ve öğrencilerin söz dağarcığını geliştirmek, eğitimin her aşamasında temel amaçlardan biri olarak kabul edilmiştir. kullanmak ve öğrencilerin söz dağarcığını geliştirmek, eğitimin her aşamasında temel amaçlardan biri olarak kabul edilmiştir.

Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli'nde dil; insanın varlık dünyasına erişiminin, düşünceyi oluşturmalarının ve değer üretmesinin, dolayısıyla kendini ve başkalarını anlamlandırmasının temel aracı olarak önem kazanır. Türkçe bütün zenginliği, derinliği ve estetiği ile toplumun birbiriyle iletişiminde, bu iletişimi anlamlandırma çabalarına ve kültür unsurlarımızın nesilden nesile aktarılmasına öncülük ve eşlik eder. Bu nedenle Türkçemizin öğretimi ve geliştirilmesi, eğitim sistemimizde temel bir politika olarak yer alır. Eğitimin her aşamasında Türkçemizin öğretilmesine, doğru kullanımına titizlikle dikkat edilir ve etkili kullanılmasına yönelik becerilerin kazandırılması hedeflenir. Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli'nde eğitim süreçlerini zenginleştirmek üzere disiplinler arası niteliğinin yanında disiplinler üstü ve disiplinler ötesi yaklaşımlardan da yararlanılır



Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli öğretim programlarının ortak metninde Türkçemizin önemi ve zenginliği açıkça ifade edilmiştir.

KİMYA DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMININ GENEL AMAÇLARI

- Eğitim süresince **Türkçenin etkin ve doğru kullanımına, öğrencilerin söz varlığının ve dil becerilerinin geliştirilmesine yönelik çalışmalar** yer verilmesine özen gösterilmelidir.



Kimya Dersi Öğretim Programı'ndan alınan bu örnekte görüldüğü gibi Türkçeyi doğru ve etkin kullanmak, bütün disiplinlerin genel amaçları arasındadır.

MAT.5.3.7.

Temel geometrik kavramların Türkçeleştirilmesine ilişkin Atatürk'ün "Geometri" kitabı kılavuz alınarak grup çalışması ile bir araştırma yapılması istenebilir.



Öğretim programlarının farklı bölümlerinde (disiplinler arası ilişkiler vb.) derse özel öğrenme çıktıları Türkçe disiplini ile ilişkilendirilmiş ve öğrencilerin dil becerilerinin geliştirilmesi gerektiği vurgulanmıştır. Matematik Dersi Öğretim Programı'ndan alınan bu örnekte de matematik dersi ile Türkçe disiplini ilişkilendirilmiştir.

Sonuç olarak Türk eğitim sisteminde öğrencilerin tüm yönleriyle gelişimi hedeflenmiş, eğitimde hem fırsat eşitliği hem de bireysel farklılıklar gözetilerek öğrenme süreçlerinin zenginleştirilmesi amaçlanmıştır. Bu yolla "yetkin ve erdemli insan" yetiştirme hedefine de ulaşılmış olacaktır.



1.2. ÖĞRETİM PROGRAMLARININ GENEL AMAÇLARI

Öğretim programları, 1739 sayılı Millî Eğitim Temel Kanunu'nun 2. maddesinde ifade edilen “Türk Millî Eğitiminin Genel Amaçları” ve “Türk Millî Eğitiminin Temel İlkeleri” esas alınarak hazırlanmıştır. Bu temel ilke ve amaçlara göre Türk Milletini oluşturan bireylerin millî değerlere bağlı, insan haklarına saygılı, sorumlu bireyler olarak yetiştirilmesi; dengeli kişilik, bilimsel düşünme, sorumluluk duygusu ve yaratıcılığın ön plana çıkarılması; öğrencilerin yeteneklerinin geliştirilmesi ve meslek sahibi olarak topluma kazandırılması esastır. Eğitim ve öğretim programlarıyla sürdürülen tüm çalışmalar -okul öncesi, ilköğretim ve ortaöğretim seviyeleri-birbirinin tamamlayıcısıdır. Öğretim programlarının bütün boyutları bu amaca hizmet edecek şekilde yapılandırılmıştır.

1.4. TÜRKİYE YÜZYILI MAARİF MODELİ

Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli'nde

- Her öğrencinin kendini tanıması ve keşfetmesine imkân tanınarak ilgi, ihtiyaç, kabiliyetleri ölçüsünde esnek ve özgür öğrenme ortamlarının yaygınlaştırıldığı hak ve gelişim temelli bir öğrenme süreci inşa edilir.
- Türkçemizin öğretimi ve geliştirilmesi temel politika olmak üzere öğretim programlarında Türkçenin öğretimine, doğru ve etkili kullanımına titizlikle dikkat edilir.
- Bilgi kümeleri ile birlikte kavramsal beceriler, alan becerileri, bu becerileri destekleyen eğilimler ve programlar arası bileşenler çerçevesinde beceri örgüsüne dayalı bir yaklaşım esas alınmıştır.
- Öğretme-öğrenme yaşantıları; öğrencinin aktif ve çevresiyle etkileşim içinde olduğu, öğrenme sorumluluğunu aldığı öğrenme yaklaşımları etrafında şekillenir.
- Yarıştırıcı ve ayrıştırıcı anlayışlardan uzak, bireysel farklılıkları göz önünde bulunduran farklılaştırılmış öğretim yaklaşımı benimsenmiştir.
- Öğrencilerin çok yönlü gelişimini destekleyen millî ve manevi değerlerimiz istikametinde oluşturulan erdem-değer-eylem modeli, sistem okuryazarlığı ile birlikte sosyal ve duygusal öğrenme becerileri programlar arası bileşenler olarak tüm derslerin önemli bir parçasıdır.
- Somut ve gözlemlenebilir öğrenme kanıtlarıyla ölçme ve değerlendirme süreçlerinin daha nesnel ve açık hâle getirilmesi amaçlanmıştır. Süreç ve durum temelli ölçme ve değerlendirme yaklaşımlarına yer verilmiştir.
- Bilim ve teknolojinin üretici ve yöneticisi olan, dijital yetkinliğe ve hayat boyu öğrenme kültürüne sahip fertler yetiştirmek hedeflenir.
- Öğrencilerin disiplinler üstü ve disiplinler ötesi deneyimler ile ilgi alanlarını keşfetmeleri, yeteneklerini geliştirmeleri, toplum bilincine sahip aktif vatandaşlar olmaları için okul dışı öğrenme deneyimleri sunan program dışı etkinliklere yer verilmiştir.



Türk millî eğitiminin genel amaçları çerçevesinde oluşturulan öğretim programlarının genel amaçları, program yapısının her bileşeninin temelinde yer almakta ve bileşene yön vermektedir.

**OB5. KÜLTÜR OKURYAZARLIĞI**

BÜTÜNLEŞİK BECERİLER	SÜREÇ BİLEŞENLERİ
OB5.1. Kültürü Kavrama	OB5.1.SB1. Kültürel kavramları tanımak
	OB5.1.SB2. Kültür unsurlarını fark etmek
	OB5.1.SB3. Kendi kültürünü fark etmek
	OB5.1.SB4. Kültürel benzerlik ve farklılıkları ayırt etmek
OB5.2. Kültürü Sürdürme	OB5.2.SB1. Kültürel etkinliklere katılmak
	OB5.2.SB2. Sosyal sorumluluk almak
	OB5.2.SB3. Kültürel mirası korumak
OB5.3. Kültürel Etkileşim	OB5.3.SB1. Dil kültür ilişkisini fark etmek
	OB5.3.SB2. Farklı kültürleri keşfetmek
	OB5.3.SB3. Empati yapmak
	OB5.3.SB4. Çoğul kültürlü ortamda yaşamak



Okuryazarlık becerilerinden olan "kültür okuryazarlığı (OB5)", bireylerin milli ve manevi değerlerine bağlılığını güçlendirmek, kültürel mirası konusunda bilinçlendirmek amacıyla öğretim programlarında yer almaktadır.



ERDEM				
DEĞER		EYLEM		YAKLAŞIM/YÖNTEM
D1 ADALET	Hak ve özgürlükleri, eşitliği, etik davranmayı, hakkaniyeti, ön yargısızlığı, ölçülülüğü ve liyakati kapsar.	D1.1. Hak ve özgürlüklerini bilmek ve korumak	D1.1.1. Her insanın yaşama, eğitim alma, sağlık hizmeti alma hakkı; din ve vicdan hürriyeti gibi temel hak ve özgürlüklere sahip olduğunu kabul eder. D1.1.2. Hakkını aramanın meşru yollarını bilir. D1.1.3. Ailede, okulda, toplumda hak ve özgürlükleri ile ilgili sorunlara çözüm arar. D1.1.4. Kendi hak ve özgürlüklerini uygun şekilde kullanır. D1.1.5. Hak ve özgürlüklerinden yararlanırken diğer insanların haklarını da savunur. D1.1.6. Toplumsal hayatta kadın ve erkeklerin eşit haklara sahip olduğunu bilir. D1.1.7. İnsanları sahip oldukları fiziksel özellik, sosyoekonomik düzey, etnik köken, inanç gibi özelliklerine göre ayırmadan tutum ve davranışlarına göre değerlendirir.	- Değer telkini - Davranış değiştirme - Gözlem yoluyla öğrenme - Değer belirginleştirme (Açıklama) - Değer analizi yaklaşımı - Ahlaki muhakeme/ikilem - Eylem öğrenme - Karakter eğitimi - Tartışma - Soru cevap - Rol oynama - Drama - Örnek olay - Gezi gözlem - İş birlikli öğrenme - Yaparak yaşayarak öğrenme - Eğitsel oyun - Görsel, film yorumlama - Proje tabanlı öğrenme
		D1.2. Hakkaniyetli davranmak	D1.2.1. Toplumsal karar alma süreçlerinde farklı görüşler olabileceğini kabul eder. D1.2.2. Hakkı olmayanı verilse dahi almaz. D1.2.3. Haksızlıkların düzeltilmesi konusunda kararlı davranır. D1.2.4. İnsan ilişkilerinde yakınlık, menfaat, ön yargı vb. gözetmeksizin tarafsız davranır. D1.2.5. Görev ve sorumluluklarını kuralına uygun olarak yerine getirir. D1.2.6. Bireysel farklılıkların haklardan yararlanmaya engel olmaması gerektiğini bilir. D1.2.7. Görev, sorumluluk ve ödül paylaşımında adil davranır.	
		D1.3. Ölçülü ve dengeli olmak	D1.3.1. Adalet ve merhamet arasındaki dengeyi sağlar. D1.3.2. Haksızlık karşısında duygu ve davranışlarını kontrol eder. D1.3.3. İnsan davranışlarını hukuki ve ahlaki açıdan değerlendirir. D1.3.4. Adalet ve eşitlik kavramlarını ayırt eder.	
		D1.4. Liyakate önem vermek	D1.4.1. Yeterliğe göre yapılan tercihlerin adil olduğunu fark eder. D1.4.2. Görev paylaşımı yaparken kişilerin yeterliğini dikkate alır. D1.4.3. Yeteneklerine uygun görevleri almada istekli olur. D1.4.4. Karar verme sürecinde ön yargılı olmaktan kaçınır.	



Öğretim programlarının tüm bileşenleri temel yaklaşıma uygun olarak yapılandırılmıştır. Erdem-Değer-Eylem çerçevesinde bulunan değerler bu yaklaşıma hizmet eder. Bu nedenle değerlerimiz Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Öğretim Programlarında “Ahlaki Pusula” olarak adlandırılmaktadır. Örneğin erdem-değer-eylem çerçevesinde yer alan vatanseverlik değeri, öğrencilerde milli bilinci geliştirme amacına uygun bir yapı ile öğretim programlarına nüfuz ettirilmiştir.

**E3.5.****Açık
Fikirlilik**

Olaylar ve durumlara kalıpların dışına çıkarak meraklı, saygılı ve ön yargısız şekilde bakabilmeyi; farklı deneyimler, fikirler ve önerilere açık olabilmeyi içeren zihinsel örüntüleri ifade eder.

E3.6.**Analitik
Düşünme**

Problemlerin çözümünde meydana gelebilecek durumları öngörerek nesnel kanıtlar kullanma ve akıl yürütme yoluyla çözüme ulaşılabilmesine ilişkin zihinsel örüntüleri ifade eder.

E3.7.**Sistemati Olma**

Çeşitli durumların belirli bir yöntemle düzenli, örgütlü, odaklı ve gayretli şekilde ele alınmasına ilişkin zihinsel örüntüleri ifade eder.

E3.8.**Soru Sorma**

Kendisine, çevresine ve evrene dair bilme ve anlama ihtiyacına yönelik öğrenme ve keşfetme arzusu ile özgürce sorgulamalar yapabilmesine ilişkin zihinsel örüntüleri ifade eder.

E3.9.**Şüphe Duyma**

Kendisine sunulan bir bilgi karşısında duyduğu emin olamama durumundan hareketle bu bilgiyi en küçük parçalarına kadar bölmesini ve her aşamada işlemlerini kontrol ederek emin olduğu her adımda bir üst basamağa çıkmasını hedefleyen zihinsel örüntüleri ifade eder.

E3.10.**Eleştirel
Bakma**

Bir düşünce, argüman ve bilginin doğruluğunun değerlendirilmesine; bilginin etkili bir şekilde elde edilmesine, karşılaştırılmasına ve kullanılmasına; ifadelerin anlaşılmasına, ifadelerin çelişik olup olmadığının yargılanmasına, güvenilir olup olmadığının tespit edilmesine, kesin yargılar ortaya konulup konulmadığının belirlenmesine ilişkin zihinsel örüntüleri ifade eder.

E3.11.**Özgün Düşünme**

Olaylara özgün bir bakış açısıyla bakılabilmesine, sezgilerin ve yaratıcı hayal gücünün çekinmeden kullanılabilmesine ve bu bağlamda ilginç ve farklı fikirler üretilbilmesine ilişkin zihinsel örüntüleri ifade eder.



Öğretim programının çeşitli boyutlarında genel amaçların yansımaları bulunmaktadır. Bu yansımaları görebildiğimiz bir başka boyut ise “eğilimler”dir. Örneğin; entelektüel eğilimler, bireylerin bilimsel düşünme ve yaratıcılığının ön plana çıkarılması amaçlarına doğrudan hizmet etmektedir.



COĞ.9.2.2.

Türkiye'nin konum özellikleri özetlenir. Bu süreçte GZFT veya benzer analiz yöntemleri kullanılarak **Türkiye'nin konum özelliklerinin önemi** vurgulanır, öğrencilerin bu konudaki görüş ve duyguları alınarak millî şuurlarının gelişmesi desteklenir (KB3.3). Türkiye'nin konum özelliklerinin önemi vurgulanırken Mavi Vatan ve Gök Vatan'la (Ulusal Hava Sahası) ilgili haritalar da ele alınır. Bu süreçte **Türkiye'nin Ege Denizi ve Doğu Akdeniz'deki hukuki ve coğrafi haklarını görmezden gelen haksız talepler karşısındaki mücadelesine** yer verilerek vatanseverlik değerine vurgu yapılır (D11.2, D19.1). Ayrıca Ege Denizi'nin geçmişte Adalar Denizi adıyla bilindiği de ifade edilir. **Kıbrıs adasının Türkiye ve Türk dünyası açısından önemine** değinilir. Öğrenmeler, çalışma yaprağıyla izlenebilir.



Coğrafya Dersi Öğretim Programı'ndan alınan bu örnekte Türkiye'nin konum özelliklerinin önemine ve Ege Denizi ile Doğu Akdeniz'deki hukuki ve coğrafi hakların korunmasına vurgu yapılarak programların genel amaçlarında bulunan "millî bilincin geliştirilmesi" hedefine işaret edilmiştir.

1. ÜNİTE: FİZİK BİLİMİ VE KARIYER KEŞFİ

Bu ünite öğrencilerin temel bir bilim olan fizik bilimini tanımlamaları, fizik biliminin çalışma alanlarını ve diğer disiplinlerle ilişkisini dikkate alarak fizik biliminin alt dallarını sınıflandırmaları, bilim ve teknoloji alanında çalışma yapan kurum ve kuruluşlardaki fizik bilimiyle ilişkili çalışmaları ve meslekleri fark etmeleri, fizik bilimi alanındaki bilim insanlarının çalışmalarını incelemeleri, **fizik alanındaki meslekler ve insanların kariyerlerinden yola çıkarak kariyer planlamalarına yönelik farkındalık** geliştirmeleri amaçlanmaktadır.



Öğretim programlarının genel amaçlarından biri de öğrencileri ilgi ve yetenekleri doğrultusunda yükseköğretime, mesleğe ve hayata hazır hâle getirmektir. Bu programlar öğrencilerin kariyer keşiflerine yardımcı olarak meslek seçimi yapmalarına da katkı sağlar. Bu durum, Fizik Dersi Öğretim Programı'ndan alınan örnekte görüldüğü gibi bazen bir tema veya ünite aracılığıyla bazen de dersin çeşitli bölümlerinde vurgulanır.



ORTAOKUL TÜRKÇE DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMI

Tablo 2. Sınıf ve Temalara Göre Konuların Dağılımı

5. SINIF	
OYUN DÜNYASI	- Fiziksel Oyun: geleneksel çocuk oyunları, sokak oyunları, top oyunları, beden oyunları, şarkılı/tekerlemeli oyunlar, taş oyunları, ip oyunları, yakalamalı oyunlar. - Entelektüel Oyun: eğitici kutu oyunları, kelime oyunları, sayı oyunları. - Sosyal-Duygusal Oyun: taklit oyunları, rol oynama, rol yapma. - Dijital Eğitici Oyunlar.
ATATÜRK'Ü TANIMAK	- Atatürk'ün bireysel ve toplumsal yönleri. - Millî Mücadele, Cumhuriyet, İstiklâl Marşı.
UYGULARIMI TANIMAK	- Altı Temel Duygu: öfke, mutluluk, korku, tikslenme, şaşkınlık ve üzüntü. - Olumlu ve olumsuz duygularının farkında olma. - Öz şefkat, sevgi, duygu okuryazarlığı, duyguyu fark etme, duygu yönetimi, duyguların ifade edilmesi.
GELENEKLERİMİZ	- Selamlaşma, vedalaşma, kutlama, aile ve akrabalık ilişkileri, misafirperverlik, komşuluk, asker uğurlama, bayramlar. - Somut olmayan kültürel miras örnekleri, zanaat kavramı ve kaybolmaya yüz tutan meslekler, giyim-kuşam.
İLETİŞİM VE SOSYAL İLİŞKİLER	- Sosyal Çevre ve İletişim: aile içi iletişim, arkadaşlarla iletişim, komşuluk, dezavantajlı gruplarla iletişim, canlılarla iletişim. - Köy, şehir vb. farklı yerleşim birimlerinde sosyal ilişkiler. - İletişimde sevgi dili ve empati.



Türkçe Dersi Öğretim Programında 5. sınıf düzeyinde hangi içeriklerin ele alınacağını gösteren yukarıdaki tabloda "Geleneklerimiz" konu başlığının yer aldığı görülmektedir. Bu başlık altında da selamlaşma, aile ve akrabalık ilişkileri, asker uğurlama gibi millî ve manevi kültürlerimizi yansıtan içerikler bulunmaktadır. Öğretim programları aracılığıyla millî ve manevi değerlere bağlı nesiller yetiştirilmesi amaçlanmaktadır. Bu amaç, Türkçe Dersi Öğretim Programı'ndan alınan örnekte de görüldüğü üzere ders içeriklerinde açıkça belirtilmiştir.

Türk millî eğitiminin temel ilkeleri ise şunlardır: genellik ve eşitlik, ferdin ve toplumun ihtiyaçları, yöneltme, eğitim hakkı, fırsat ve imkân eşitliği, süreklilik, Atatürk inkılapları ve Türk milliyetçiliği, demokrasi eğitimi, lâiklik, bilimsellik, planlılık, karma eğitim, okul ailenin işbirliği, her yerde eğitim. Öğretim programlarının genel amaçları bu çerçevede oluşturulmuştur. Genel amaçların yansımaları ise öğretim programlarının tamamında görülür.

FEL.10.9.1

Köprü Kurma Bilimin hayatla ilişkisini içeren ve bilimsel buluşların önemini gösteren yazılı, işitsel veya görsel materyaller verilerek **bilimin doğasına ve değerine yönelik öğrencilerin tahminde bulunmaları** sağlanır. **Bilimin değerini ifade eden örneklerin verilmesi** istenir.



Öğretim programlarının temel amaçlarından olan "bilimsel bilgiyi bilen, kullanan ve üreten bireyler yetiştirmek" hedefi, Felsefe Dersi Öğretim Programı'nın köprü kurma bölümünde verilmiştir.

MAT.12.5.1

Öğrenciler, elde ettikleri istatistiksel sonuç ve çıkarımlara dayalı olarak veri temelli argümanlar ve veriye dayalı çözüm önerileri geliştirir. İstatistiksel araştırma süreci kapsamında belirlemiş olduğu **toplumsal veya bilimsel durumlarla (küresel ısınma, orman yangınları, nesli tükenmekte olan türler gibi) ilgili veri temelli argümanlar ve yeni çözüm önerileri üretir (OB8)**, ilgili kamu kurumları ile iletişime geçer ya da ilgili sivil toplum kuruluşlarında çözüm önerilerini eyleme dönüştürebileceği gönüllü faaliyetlere katılır (OB6, D20.4).



Matematik Dersi Öğretim Programının öğrenme-öğretme yaşantıları bölümü örneğinde görüldüğü gibi, "doğal kaynakların korunması" genel amacı da programda yer almaktadır.



4. SINIF

2. ÖĞRENME ALANI: HAYATIMDA EŞİTLİK VE ADALET İHVD

- Zenginleştirme** Eşitlik kavramına yönelik bir dijital çizgi roman hazırlamaları istenebilir.
- Eşitlik ve adalet kavramlarıyla ilişkili durum cümleleri sunularak hangi durumun hangi kavramla ilişkili olduğunu belirlemeleri ve benzer durum cümleleri hazırlamaları istenebilir.
- Fırsat eşitliğinin önemi ile ilgili çevrim içi ortamda poster hazırlamaları istenebilir.
- Fırsat eşitliğinin önemini anlatan sloganlar bulmaları ya da broşür hazırlamaları istenebilir.
- Destekleme** Eşitlik ve adalet ilişkisini yansıtan ürünler ortaya çıkarmak amacıyla yapıştırma, boyama etkinlikleri uygulanabilir.
- Eşitlik ve adalet ile ilgili görselleri uygun ifadeler ile eşleştirmeleri istenebilir.
- Fırsat eşitliği ile ilgili öykü yazmak yerine kısa cümleler ile ifade etmeleri istenebilir.



Türk Milli Eğitiminin Temel İlkeleri arasında bulunan ve bütün derslerde vurgulanan eşitlik ve adalet kavramları; İnsan Hakları, Vatandaşlık ve Demokrasi Dersi Öğretim Programı'nın zenginleştirme bölümünde ele alınmıştır.

1.3. ÖĞRENCİ PROFİLİ: YETKİN VE ERDEMLİ İNSAN

Günümüzde eğitim anlayışı, öğrencilerin hem kişisel gelişimlerini hem de akademik başarılarını sağlamayı Maarif Modeli, öğrencilerin hem kişisel gelişimlerini hem de akademik başarılarını sağlamayı amaçlayan bütüncül bir eğitim modelidir. İnsanı beden, zihin, kalp ve ruh gibi boyutları ile ele alan bu eğitim modelinde, yetkin ve erdemli öğrenci profilinin oluşturulmasında ontolojik, epistemolojik, zamansal bütünlük ve aksiyolojik olgunluk gibi kavramlar dikkate alınmalıdır.

Ontolojik Bütünlük: Ruh ve Beden Bütünlüğü

Ontolojik bütünlükte öğrencinin bireysel gelişimi, ruh ve beden boyutlarıyla ele alınır. İnsanın ontolojik bütünlüğü, hem kendisi hem de toplum açısından sağlıklı ve dengeli bir insan olması

anlamına gelir. Bütünlüğün korunmasında kişinin kendi kendini yönetme becerisine sahip olması temel koşuldur. Bu da düzenli beslenme, egzersiz yapma, irade gücünü geliştirme, ahlaki değerlere önem verme ve duygusal dengeyi koruma gibi unsurları içerir. Ruhun düşünme yeteneklerini ifade eden zihin, bedenle birlikte çalışarak insanın bütünsel deneyimini oluşturur. Ayrıca bu kavram, “bedensel-zihinsel bütünlük” olarak da adlandırılabilir.

Epistemolojik Bütünlük: Bilgi ve Bilgelik

Epistemolojik bütünlük, öğrencilerin çok yönlü düşünme becerilerini geliştirmeyi amaçlar. Öğrenme sürecinde öğrencilerin meraklı olma, eleştirel düşünme, problem çözme ve karar verme becerilerini kazanmaları; sanatsal ve kültürel alanlarda desteklenmeleri sağlanmalıdır.

Zamansal Bütünlük: Geçmişten Geleceğe Eğitim

Zamansal bütünlük, eğitimin bir süreç oluşunu vurgular. Her öğrencinin kendine özgü bir hikâyesi olup bu hikâye, onların gelecekteki başarılarını şekillendirse de zamansal bütünlük öğrencinin bireysel geçmişi ile sınırlı değildir. Öğrenci, içinde büyüdüğü toplumla ortak bir geçmişe sahiptir. Dolayısıyla öğrencilerin geçmiş deneyimlerinin ve milletçe sahip olunan ortak bilinç, kültür ve değerlerin öğrenme süreçlerinde dikkate alınması önemlidir.

Aksiyolojik Olgunluk: Değerler, Ahlaki Bilinç ve Estetik Bakış Açısı

Aksiyolojik olgunluk, öğrencilerin ahlaki bilinç geliştirmeleri ve estetik değerleri eylemlerine yansıtma yoluyla sağlanır. Maarif Modeli'nin bütüncül eğitim yaklaşımı, öğrencilerin sadece akademik başarılarının



değil, aynı zamanda bedensel, zihinsel, duygusal ve manevi gelişimlerinin de önemsendiği bir öğrenme ortamı sağlar. Her bir öğrencinin kendine özgü potansiyeli vardır ve bu potansiyelin en iyi şekilde ortaya çıkması için bütüncül bir eğitim yaklaşımı benimsenmelidir.



Bilgi Görseli: Öğrenci profili

Öğretim programları aracılığıyla ulaşılması hedeflenen öğrenci profili; ontolojik, epistemolojik, zamansal bütünlük ve aksiyolojik olgunluğa dayandırılır. Yukarıdaki bilgi görselinde görüldüğü gibi bütün öğrenci profillerinin kapsamını ve alt boyutlarını yansıtan bazı özellikler söz konusudur. Bu özellikler, ilgili öğrencilerin profilleri hakkında bilgi edinilmesine yardımcı olur. Öğretim programlarında bulunan beceriler, eğilimler, programlar arası bileşenler, öğrenme-öğretme uygulamaları, öğrenme kanıtları (ölçme ve değerlendirme), farklılaştırma, okul temelli planlama ve program dışı etkinlikler öğrencilerin hedeflenen profillere sahip olmasına hizmet eder. Öğretmenler sözü edilen bu profillere ulaşmak için kendi öğrenme-öğretme uygulamalarını



tasarlayabilir. Aşağıda farklı derslere ait öğretim programlarından alınmış çeşitli örnekler bulunmaktadır.

Mat.8.4.2

Dik dairesel silindirin yüzey alanının hesaplanmasında **kültürel ve mimari eserlerden örnekler incelenerek** saygı değeri çerçevesinde sınıf içi tartışmalar yapılabilir (D14.1, **OB9**). Örneğin öğrencilerden **Türk İslam sanatlarında silindir şeklindeki öğeleri (Erzurum'daki Çifte Minareli Medrese gibi) incelemeleri istenerek bu sanatları tanımları**, silindirin mimaride hem işlevsel hem de estetik açıdan önemli bir rol oynadığını görmeleri sağlanabilir.



Matematik Dersi Öğretim Programı'ndan alınan bu örnekte "sanat okuryazarlığı" becerisi işe koşularak öğrencilerin estetik bir bakış açısı kazanması amaçlanmıştır. Öğrenme-öğretme yaşantılarının farklı okuryazarlık becerileri dikkate alınarak tasarlanması bu anlayışın bir ürünüdür.

FİZ.12.4.6. Nükleer enerjiyi **sorgulayabilme**

- Nükleer enerjiye ilişkin merak ettiği konuyu tanımlar.
- Nükleer enerjiye ilişkin sorular sorar.
- Nükleer enerji hakkında bilgi toplar.
- Nükleer enerjiye ilişkin bilgilerin doğruluğunu değerlendirir.
- Nükleer enerjiye ilişkin toplanan bilgiler üzerinden çıkarımlar yapar.



Öğretim programlarında işe koşulan "sorgulama becerisi", "sorgulayıcı öğrenci" profilinin geliştirilmesine önemli katkılar sağlar. Yukarıda Fizik Dersi Öğretim Programı'ndan alınan öğrenme çıktısı, sorgulama becerisi ve ders içeriğinin buluşturulması yoluyla oluşturulmuştur.

1. SINIF

4. ÖĞRENME ALANI: YAŞADIĞIM YER VE ÜLKEM

ÖĞRENME

KANITLARI

(Ölçme ve

Değerlendirme)

Öğrenme çıktıları; akran değerlendirme formu, portfolyo, performans görevi kullanılarak değerlendirilebilir. Öğrencilerden istenen kavram haritası, bilgi kartı, zaman çizelgesi, şiir, resim, afiş gibi ürünler portfolyolarına dâhil edilebilir.

Sınıf içi performans görevi olarak Atatürk'ün hayatı ile ilgili bilgilerden oluşan "Resimli Atatürk Albümü" hazırlamaları istenebilir. Hazırlanan albümler bütüncül dereceli puanlama anahtarı ile değerlendirilebilir.



Hayat Bilgisi Dersi Öğretim Programı'ndan alınan yukarıdaki öğrenme kanıtı, öğrenciyi etkin kılan ölçme değerlendirme uygulamaları ve performans görevleri aracılığıyla "üretken öğrenci" profilinin geliştirilmesine örnek teşkil eder.

**KİM.11.2.12**

Öğrencilere "Vücut sıvılarındaki asitler ve bazlar arasındaki denge (pH) ile homeostazi arasında nasıl bir ilişki vardır?" gibi bir soru sorularak **kullanılan veya tüketilen ürünlerin vücut sağlığı üzerindeki etkisine** dikkat çekilir ve öğrencilerin **sağlıklı yaşam** konusu kapsamında yorumları alınabilir **(D13.4)**.



Öğrenci profilleriyle ilişkili boyutlardan biri de öğretim programlarında yer alan değerlerdir. Kimya Dersi Öğretim Programı'ndan alınan öğrenme-öğretme yaşantısı örneği, "sağlıklı yaşam" değeri üzerine kurulmuştur ve "sağlıklı öğrenci" profiline hizmet etmektedir.

BİY.9.2.3

Kullandıkları yöntem ya da deneysel hata nedeniyle sonuca ulaşamaz veya yanlış sonuçlara ulaşırlarsa deneyi tekrarlarlar. Bu süreçte öğrencilerden çalışmalarını yaparken sabır değeriyle ilişkili olarak **sebat göstermeleri** beklenir **(E1.3, D12.3, OB7)**.



Öğretim programlarında bulunan çeşitli eğilimler, öğrenci profilleriyle doğrudan ilişkilendirilmiştir. Biyoloji Dersi Öğretim Programı'ndan alınan yukarıdaki örnekte öğrenme yaşantısı "azim ve kararlılık" eğilimi üzerinden tasarlanmış, bu yolla irade sahibi öğrencilerin yetiştirilmesine katkı sağlanmıştır.

1.4. TÜRKİYE YÜZYILI MAARİF MODELİ

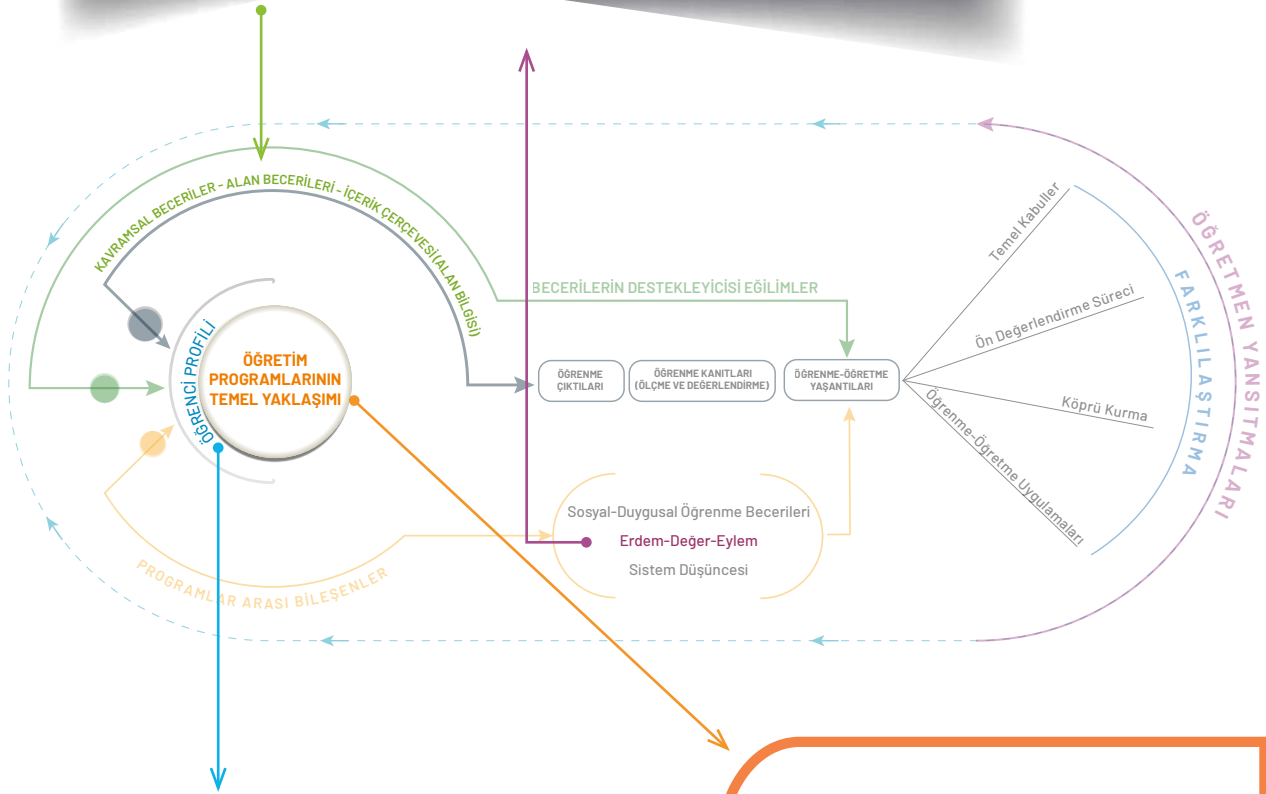
İnsan, doğası gereği çok yönlü bir varlıktır. Bu nedenle onun zihinsel, sosyal, duygusal, fiziksel ve ahlaki gelişimini desteklemek için bütüncül bir yaklaşımın benimsenmesi gerekir. Bütüncül eğitim yaklaşımında insan ve toplum hayatında yer alan tüm alanlar dikkate alınır. Bu yaklaşımın ana hedefi, insanı temel değerler doğrultusunda yetiştirmek ve varoluşuna anlam kazandırmaktır. Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli, insanı fitri özelliklerini koruyarak geliştirmeyi, karakter gelişimine katkı sağlamayı ve insanın kendi potansiyelini gerçekleştirmesine yardımcı olmayı hedefler. Bu model, insan ile toplum arasında ahlaka ve akla dayalı bir uyum oluşturmayı amaçlar.

Öğretim programlarında zihinsel, sosyal, duygusal, fiziksel ve ahlaki yönden güçlü bireyler yetiştirmeye vurgu yapılmıştır. Bütüncül eğitim anlayışında eğitim sadece akademik başarı ile sınırlı olmadığından öğrencinin bütünsel gelişimi hedeflenmiştir. Bu doğrultuda öğretim programlarının tasarımı, uygulanması ve değerlendirilmesi bütüncül eğitim yaklaşımına göre şekillendirilmiş ve birbirini destekleyen yapılar oluşturulmuştur. Bu model gereğince bilgi, beceri, eğilim ve değerler birbirleriyle ilişkilendirilerek öğrenme yaşantılarında işe koşulmuştur. Bütüncül eğitim anlayışını yansıtan program modeli şu çerçevede ifade edilebilir:



Alan becerilerinin yanı sıra kavramsal beceriler, sosyal-duygusal öğrenme becerileri ve okuryazarlık becerileri kullanarak beceri odaklı öğretim programları oluşturulmuştur.

Geliştirilen erdem-değer-eylem çerçevesiyle "huzurlu insan", "huzurlu aile ve toplum" ve "yaşanabilir bir çevre" oluşturulması hedeflenmiştir. Bu çerçevede millî ve manevî değerlerimizin yanı sıra bu değerlerin evrensel boyutlarına da yer verilmiştir.

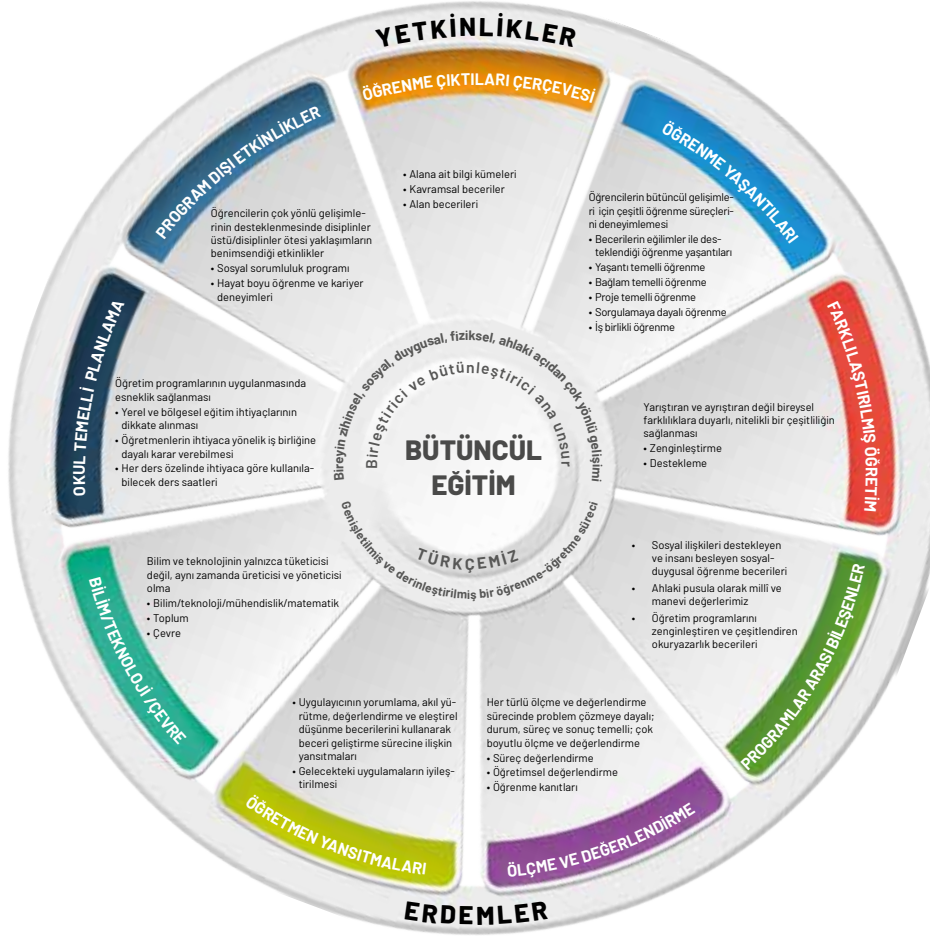


Bütüncül modelde "yetkin ve erdemli" olmayı önceleyen bir öğrenci profiline yer verilmiştir. Zamansal, ontolojik ve epistemolojik bütünlüğün tamamlayıcı yönü olarak da aksiyolojik olgunluğun sağlanması gerektiğine vurgu yapılmıştır.

Bu program; millî kimlik oluşumuna katkı sağlamayı, millî bilince sahip şahsiyetlerden oluşan bir toplum oluşturmayı, hem mensup olduğu millete hem de insanlığa fayda sağlayacak güzel işler yapmayı; beden, zihin, kalp ve ruh bütünlüğüne sahip ahlaklı ve erdemli nesiller yetiştirmeyi hedefleyen özgün bir yaklaşımla yapılandırılmıştır.



Bütüncül eğitim anlayışına uygun olarak hazırlanan Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli öğretim programlarının tasarım bileşenleri şunlardır:



Bilgi Görseli: Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Bütüncül Eğitim Yaklaşımı

Öğretim programları, dokuz ana bileşen üzerinden yapılandırılmıştır. Yukarıdaki infografikte insanın bütüncül gelişim alanlarını desteklemeye yönelik bu bileşenlere ayrıntılı olarak yer verilmiştir.

Dokuz ana bileşenden oluşan Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli, aşağıda verilen hususlar göz önünde bulundurularak incelenmeli ve ele alınmalıdır.

- Bütüncül eğitim anlayışına dayalı bu modelde her öğrencinin kendini tanımasına ve keşfetmesine imkân sağlayan öğrenme süreçleri bulunmaktadır. Öğrencilerin ilgi, ihtiyaç ve yetenekleri dikkate alınarak oluşturulan bu süreçlerde Türkçenin doğru ve etkin kullanımına titizlikle özen gösterilmelidir.
- Bilgi kümelerinin yanı sıra kavramsal, sosyal-duygusal, alan ve okuryazarlık becerileri ile bu becerileri destekleyen çeşitli eğilimlere yer verilmiş olması, bu modelde beceri odaklı bir eğitim yaklaşımının esas alındığını göstermektedir.
- Öğrencinin çevresiyle etkileşim hâlinde olmasına ve öğrenme sorumluluğunu almasına dayanan öğrenme-öğretme yaşantıları oluşturulması, öğrenme sürecinin çok yönlülüğünü ön plana çıkarmaktadır. Bu doğrultuda çeşitli öğrenme yaklaşımları önerilmiş ve farklılaştırılmış öğretim yaklaşımlarına yer verilmiştir. Öğrenme süreçlerinde öğrencinin bireysel ihtiyaçlarına ve öğrenme hızına cevap veren, ayrıca öğrenmeyi derinleştirmeye imkân sağlayan farklı yaklaşımlar benimsenebilir.



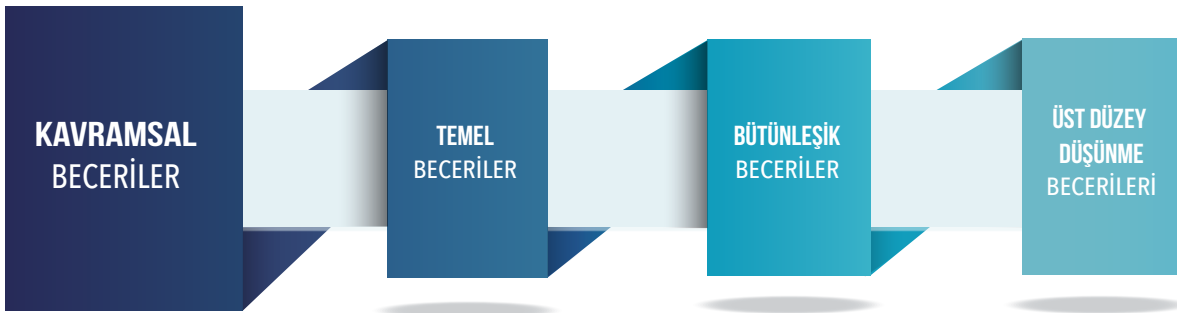
- Öğretim programlarının hazırlanma sürecinde ortaya konan sistem düşüncesi, erdem-değer-eylem çerçevesi ve sosyal-duygusal öğrenme becerileri hedeflenen bütüncül eğitim anlayışının tamamlayıcıları olarak düşünülmelidir.
- Bütüncül programlarda somut ve gözlemlenebilir öğrenme kanıtlarına yer verilerek ölçme değerlendirme süreçleri daha nesnel ve açık hâle getirilmiştir. Kullanılan ölçme değerlendirme yaklaşımları aracılığıyla tanılayıcı, biçimlendirici ve düzey belirleyici değerlendirme yöntemleri arasında denge sağlanmıştır.
- Uygulayıcının beceri geliştirme sürecine eklenen yansıtma araçlarıyla daha sonra yapılacak uygulamaların iyileştirilmesini kolaylaştıran öğretmen yansıtma araçlarına yer verilmiştir.
- Öğretim programlarında bütüncül eğitim anlayışının ayrılmaz parçası olarak bilimsel, teknolojik ve ekolojik gelişmelere dikkat çekilmiş, böylece öğrenciler bilim ve teknolojinin sadece üreticisi değil, yöneticisi olmaya da teşvik edilmiştir.
- Programların uygulama süreçlerinde okul temelli planlama bileşeninin ve yerel / bölgesel eğitim ihtiyaçlarının dikkate alınması, bu konuda öğretmenlerin iş birliği yoluyla karar alması gerekmektedir. Dolayısıyla programlarda belirtilen ders saatleri, her ders özelinde ihtiyaçlar doğrultusunda yeniden düzenlenebilir.
- Öğretmenler öğrencinin kendi ilgi alanlarını keşfetmesi, yeteneklerini geliştirmesi ve toplumsal bilince sahip, aktif birer vatandaş olması için program dışı etkinlikler tasarlayabilir. Bu yolla öğrencilerin okul dışında farklı öğrenme deneyimleri yaşamasına da fırsat verilebilir..

1.4.1. ÖĞRENME ÇIKTILARI ÇERÇEVESİ

1.4.1.1. Kavramsal Beceriler

Kavramsal beceriler, soyut ve karmaşık düşüncelerin somut eylemlere veya eylemsel boyuta dönüştürülmesinde ortaya çıkan zihinsel süreçlere ait ürünlerdir. Bu beceriler, somut olmayan kavramları anlamak, analiz etmek, sentezlemek ve uygulamak için gereken becerileri ifade eder. Örneğin problem çözme sürecinde kavramsal becerilerin kullanılması gerekebilir. Bireyler bu durumda öncelikle problemi anlamak için soyut kavramları analiz etmeli ve gerekli bağlantıları kurmalıdır. Daha sonra problemin çözümü için uygun stratejiler geliştirmeli ve bu stratejileri eyleme dönüştürmelidir. Bu süreçte soyut fikirlerin somut eylemlere dönüştürülmesi ve kavramsal becerilerin etkili şekilde kullanılması gerekir. Bu beceriler bireylerin sadece bilgi edinmesine değil, beceri kazanmasına ve bilgiyi eylemsel boyuta taşımasına da yardımcı olur. Böylece hem günlük yaşamda hem de iş hayatında başarılı olmaya katkı sağlar.

Kavramsal beceriler, temel, bütüncül ve üst düzey düşünme olmak üzere üç farklı boyutu içerir.



İnfoğrafik: Kavramsal beceriler

Kavramsal beceriler ifadesiyle temel, bütüncül ve üst düzey düşünme becerileri arasındaki ilişki vurgulanır. Temel beceriler bütüncül becerilerin, temel ve bütüncül beceriler ise üst düzey düşünme becerilerinin oluşturulmasına zemin hazırlar. Bir başka deyişle karmaşık problemleri ele almak ve derinlemesine analiz etmek için gerekli olan beceriler; temel, bütüncül ve üst düzey becerilerin geliştirilmesiyle sağlanır.



Kavramsal beceriler, belirli bir disiplin veya dersle sınırlı kalmayan ve farklı alanlarda kullanılabilen niteliktedir; bu beceriler sadece belirli bir ders veya konuyla ilişkilendirilemez, aksine bütün disiplinlerde veya derslerde öğrencilere kazandırılabilen/kazandırılabilir/geliştirilebilir yapıda bulunmaktadır. Bu nedenle, farklı derslerin öğretim programları incelendiğinde, aynı kavramsal becerinin farklı derslerde bir öğrenme çıktısı olarak kullanıldığı görülebilir.

Matematiksel Problem Çözme Becerisi (MAB2)

Asgari düzeyde matematiksel bir problemi çözebilmek için deneyimlenmesi gereken süreci ifade eder. Matematiksel problem çözme becerisi; "çözümleme", "yorumlama", "matematiksel çözümler geliştirme" ve "yansıtma" bütünlük becerilerinden oluşmaktadır.

KB2.4. Çözümleme	Süreç Bileşenleri KB2.4.SB1. Nesne, olgu ve olaylara ilişkin parçaları belirlemek KB2.4.SB2. Parçalar arasındaki ilişkileri belirlemek
KB2.14. Yorumlama	Süreç Bileşenleri KB2.14.SB2. Mevcut olay/konu/durumu bağlamdan kopmadan dönüştürmek KB2.14.SB3. Kendi ifadeleriyle olay/konu/durumu nesnel, doğru anlamı değiştirmeyecek bir şekilde yeniden ifade etmek
MAB2.1. Matematiksel Çözümler Geliştirme	Süreç Bileşenleri MAB2.1.SB1. Problemin çözümü için bir strateji oluşturmak MAB2.1.SB2. Stratejiyi işe koşarak problemi çözmek MAB2.1.SB3. Problemin çözümünü kontrol etmek
KB2.15. Yansıtma	Süreç Bileşenleri KB2.15.SB1. Deneyimi gözden geçirmek KB2.15.SB2. Deneyime dayalı çıkarım yapmak KB2.15.SB3. Ulaşılan çıkarımları değerlendirmek

Mantıksal Muhakeme Becerisi (SBAB12)

Hayatı tüm unsurlarıyla farkında olabilme, bu farkındalık ile birlikte bir bakış, tutum, duruş kazanma ve bunu davranışa, eyleme dökebilme olanağını ifade eder. Mantıksal muhakeme becerisi; "yorumlama", "akıl yürütme biçimlerini uygulama" ve "mantıksal denetleme" bütünlük becerilerinden oluşmaktadır.

KB2.14. Yorumlama	Süreç Bileşenleri KB2.14.SB1. Mevcut olay/konu/durumu incelemek KB2.14.SB2. Mevcut olay/konu/durumu bağlamdan kopmadan dönüştürmek KB2.14.SB3. Kendi ifadeleriyle olay/konu/durumu, nesnel ve doğru anlamı değiştirmeyecek bir şekilde yeniden ifade etmek
SBAB12.1. Akıl Yürütme Biçimlerini Uygulama	Süreç Bileşenleri SBAB12.1.SB1. Parçadan bütüne ilişki kurarak sonuca varmak SBAB12.1.SB2. Genelden genele ilişki kurarak akıl yürütmek SBAB12.1.SB3. Genelden özele ilişki kurarak akıl yürütmek SBAB12.1.SB4. Özelden özele ilişki kurarak akıl yürütmek
KB2.19. Mantıksal Denetleme	Süreç Bileşenleri KB2.19.SB1. Önergeleri dönüştürmek KB2.19.SB2. Ölçüt bağlamında kuralları uygulamak KB2.19.SB3. Ölçüt bağlamında yargıda bulunmak



Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli ortak metninde hem Matematik Alan Becerileri (MAB) içinde hem de Sosyal Bilimler Alan Becerileri (SBAB) içinde "KB2.14 Yorumlama" kavramsal becerisi yer almaktadır.



Görüldüğü üzere bazı kavramsal beceriler alan becerileri içerisinde doğrudan yer almaktadır. Alan becerileri oluşturulurken kavramsal becerilerden de yararlanılmıştır. Bu durum kavramsal becerilerin farklı derslerde kullanılabilen beceriler olduğuna işaret etmektedir.

Temel Beceriler

Temel beceriler, genellikle karmaşık olmayan ve gözlemlenebilir eylemleri ifade eder. Bu eylemler, genellikle öğrenme sürecinin başlangıcında edinilir ve geniş bir yelpazede bulunabilir. Örneğin, saymak, okumak, yazmak, çizmek, bulmak, seçmek, belirlemek, işaret etmek, ölçmek, sunmak, çevirmek, kaydetmek gibi eylemler temel beceriler arasında yer alır. Bu temel beceriler okul öncesi programında sıklıkla kullanılmıştır. Fakat temel beceri diğer bütünsel becerilerin alt yapısı olduğu için farklı disiplinlerde yansımalarını da görmek mümkündür.

Saymak, temel bir matematik becerisi olarak kabul edilir ve sayıları belirli bir sırayla ifade etme yeteneğidir. Okuma ve yazma, temel dil becerileridir ve iletişim kurma yeteneğini geliştirir. Çizme, görsel sanatlar ve ifade yeteneğinin bir parçası olarak önemlidir. Bulma ve seçme, problem çözme becerilerinin başlangıcıdır ve çevremizdeki bilgiyi işleme sürecine katkı sağlar. İşaret etme, ölçme ve kaydetme gibi eylemler ise gözlem yapma, veri toplama ve bilgiyi organize etme yeteneklerini içerir. Bu beceriler her ne kadar farklı derslerle özdeşleşmiş gibi görünse de birçok farklı disiplinde bulunduğunu söylemek mümkündür. Temel beceriler ilkökul öğretim programlarında sıklıkla kullanılmıştır. Örneğin İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programında 1. Tema: Sayılar ve Nicelikler temasından örnek verilmiştir.

KAVRAMSAL BECERİLER

KB1. Temel Beceriler, KB2.4. Çözümleme, KB2.7. Karşılaştırma, KB2.11. Gözleme Dayalı Tahmin Etme

ÖĞRENME ÇIKTILARI VE SÜREÇ BİLEŞENLERİ

- MAT.1.1.3. Nesnelerin sıra sayısını **gösterebilmek**
- MAT.1.1.4. İki niceliğin büyüklüğünü "çok", "daha çok", "az", "daha az" veya "eşit" terimleriyle karşılaştırılabilir
- a) İki niceliğin büyüklüğünü "çok", "daha çok", "az", "daha az" veya "eşit" terimleriyle ifade eder.
- b) İfade edilen büyüklüklere ilişkin benzerlikleri listeler.
- c) İfade edilen büyüklüklere ilişkin farklılıkları listeler.
- MAT.1.1.5. 100'e kadar ileriye ve 20'den geriye doğru ritmik **sayabilmek**

Bu temel beceriler, bireylerin günlük yaşamlarında etkili bir şekilde iletişim kurmalarını, çevrelerini anlamalarını ve çeşitli bilgileri işlemelerini sağlar. Bu beceriler, bireylerin daha karmaşık düşünme ve öğrenme süreçlerine adım atmalarını sağlayan temel taşları oluşturur.

Bütünsel Beceriler

Bütünsel beceriler, karmaşık ve birden fazla adımdan oluşan eylemleri kapsar. Bu eylemler, belirli bir sürecin başlangıcından sonuna kadar takip edilen adımlardan oluşur ve genellikle bir sonuca veya ürüne ulaşmayı amaçlar. Örneğin, bir problemi çözmek veya bir projeyi tamamlamak için gerekli adımları belirlemek ve organize etmek anlamına gelir. Bu süreç, genellikle belirli bir yöntem veya iş akışı izleyerek gerçekleştirilir. Süreç modellemesi yapılırken, belirli bir problemi çözmek veya bir hedefe ulaşmak için gereken adımların ayrıntılı bir şekilde planlanması ve belgelenmesi önemlidir. Bütünsel beceriler, herhangi bir disiplin veya alanla ilişkilendirilebilir ve farklı bağlamlarda kullanılabilir.

Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli öğretim programlarında (I) çelişki giderme, (II) gözlemlleme, (III) özetleme, (IV) çözümleme, (V) sınıflandırma, (VI) bilgi toplama, (VII) karşılaştırma, (VIII) sorgulama, (IX) genelleme, (X) çıkarım yapma, (XI) gözleme dayalı tahmin etme, (XII) mevcut bilgiye/veriye dayalı tahmin etme, (XIII) yapılandırma, (XIV) yorumlama, (XV) yansıtma, (XVI) muhakeme (akıl yürütme), (XVII) değerlendirme, (XVIII) tartışma, (XIX) mantıksal denetleme ve (XX) sentezleme olmak üzere yirmi bütünsel beceri



tanımlanmıştır. Bütünleşik beceriler farklı derslerde öğrenme çıktısı olarak kullanılabilir. Örneğin bütünleşik becerilerden tartışma becerisinin tarih ve matematik derslerinde öğrenme çıktısı olarak nasıl ifade edildiği örneklerde gösterilmiştir.

ÖĞRENME ÇIKTILARI VE SÜREÇ BİLEŞENLERİ

TAR.10.2.1. Osmanlı Devleti'nin kuruluşuna dair farklı görüşleri tartışabilme

- Tarihçilerin Osmanlı Devleti'nin kuruluşuna dair öne sürdüğü farklı görüşlerin benzer ve farklı yönlerini belirler.*
- Tarihçilerin Osmanlı Devleti'nin kuruluşuna dair öne sürdüğü görüşlerin güçlü ve zayıf yönleri ile tutarsızlıklarını tespit eder.*
- Tarihçilerin Osmanlı Devleti'nin kuruluşuna dair öne sürdüğü görüşleri gerekçeyle çürütür veya kabul eder.*



KB2.18. Tartışma Becerisi 10.sınıf Tarih Dersi Öğretim Programı'nın 2.ünitesi "Beylikten Devlete Osmanlı (1299-1453)"da öğrenme çıktısı olarak kullanılmıştır.

MAT.11.3.2. Günlük hayatta karşılaşılan veya başkaları tarafından oluşturulan iki nicel değişkenli verilerin ilişkililiğine dayalı istatistiksel görsel, özet, sonuç, yorum, çıkarım ve/veya tahminleri tartışabilme

- Günlük hayatta karşılaşılan veya başkaları tarafından oluşturulan iki nicel değişken arasındaki ilişkililiğe dair istatistiksel görsel, özet, sonuç, yorum, çıkarım ve/veya tahminlere yönelik istatistiksel temellendirme yapar.*
- Günlük hayatta karşılaşılan veya başkaları tarafından oluşturulan iki nicel değişken arasındaki ilişkililiğe dair istatistiksel görsel, özet, sonuç, yorum, çıkarım ve/veya tahminlere yönelik hataları ve/veya yanlışlıkları tespit eder.*
- Günlük hayatta karşılaşılan veya başkaları tarafından oluşturulan iki nicel değişken arasındaki ilişkililiğe dair çürütür/kabul eder.*



12. sınıf Matematik Dersi Öğretim Programının İstatistiksel Araştırma Süreci 3.temasında KB2.18 Tartışma bütünleşik becerisi öğrenme çıktısı olarak görülmektedir.

Bütünleşik beceriler bazen doğrudan ele alınıp tek başına bir öğrenme çıktısı olabiliyorken bazen de beceriler arası ilişkilerde yer alarak öğrenme yaşantısında karşımıza çıkabilir. Beceriler arası ilişkiler, öğrenme çıktılarında doğrudan yer verilmeyen ancak bu çıktılardaki becerilerle ilişkilendirilerek öğrenme-öğretme yaşantılarında yer verilen diğer alana özgü ve kavramsal becerileri ifade eder.

**BiY.11.2.9**

a) Öğrencilere “Açık bir alan veya ormanda yalıtımı ve ısınması olmayan bir kulübede kaldınız. Dışarıda kar fırtınası var ve hava gittikçe soğuyor.” şeklinde bir örnek olay verilerek “Bu durumda vücudunuzda hangi değişiklikler gerçekleşir?”, “Neler hissedersiniz?” gibi sorular sorulabilir. Bu yolla öğrencilerin dikkati konuya çekilebilir. Öğrencilerden bu sorulara cevap aramak için düşünmeleri ve derste öğrendikleri bilgilerden hareketle homeostazinin sağlanmasında sistemlerin eş güdümlü çalışmasının gerekliliğini sorgulamaları beklenir.

b) Öğrencilerden yanındaki arkadaşı ile eşleşerek böyle bir durum karşısında neler yapabileceklerini listelemeleri istenir (E2.4). Öğrencilerin belirlediği başa çıkma yollarının homeostazinin sağlanmasındaki etkileri tartışılarak en uygun yöntemler belirlenir (KB2.18). Öğrencilerden tartışılan yöntemlerin hangi sistemlerle ilişkili olduğu, sistemlerin homeostazi sürecinde nasıl eş güdümlü çalıştıkları konusunda akıl yürütmeleri beklenir (SDB3.2).

BECERİLER ARASI**İLİŞKİLER**

KB2.18. Tartışma, KB3.2. Problem Çözme



11. sınıf Biyoloji Dersi Öğretim Programı'nın Homeostazi 2.temasında KB2.18 Tartışma bütünleşik becerisinden yararlanılmış olup ilgili beceri beceriler arası ilişkilerde yer verilmiştir.

Bütünleşik becerilerin bu şekilde çok yönlü bir yapıya sahip olması, öğrencilerin genel olarak bilgiyi daha etkili bir şekilde işlemelerine ve uygulamalarına olanak tanır. Bu beceriler, öğrencilerin sadece belirli bir dersin içeriğini ezberlemekle kalmayıp, aynı zamanda bilgiyi analiz etme, eleştirme ve çeşitli bağlamlarda kullanma yeteneklerini geliştirmelerine yardımcı olur. Bu örneklerden de görüleceği gibi, bütünleşik becerilerin bir disipline sıkı sıkıya bağlı olmadığı ve birçok farklı alanda kullanılabileceği açıktır. Bu nedenle, bütünleşik becerilerin sadece belirli derslerle sınırlı olmaması ve geniş bir yelpazede kullanılabilir olması öğrencilerin bu becerileri daha etkin şekilde kullanmalarına olanak tanır.

Üst Düzey Düşünme Becerileri

Bütünleşik becerilerden en az ikisini içeren ve çok boyutlu zihinsel süreçler gerektiren eylemleri ifade eder. Temel ve bütünleşik beceriler arasında basamaklı bir ilişki olmadığı vurgulandığı gibi, bu beceriler üst düzey düşünme becerilerinin alt yapısını oluşturur. Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli'nde, üst düzey düşünme becerileri olarak tanımlanan karar verme, problem çözme ve eleştirel düşünme öğretim programlarında yer almıştır. Bu becerilerin öğretim programlarında detaylı olarak ele alınması, öğrencilerin bu ileri düzey zihinsel faaliyetleri geliştirmelerine yardımcı olur ve onları geleceğin karmaşık sorunlarını çözebilecek bireyler haline getirir.



Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli'nde (i) karar verme, (ii) problem çözme ve (iii) eleştirel düşünme olmak üzere üç üst düzey düşünme becerisi olarak tanımlanan bu beceriler öğretim programlarında öğrenme çıktısı veya beceriler arası ilişkilerde karşımıza çıkmaktadır.

COĞ.10.6.3. Mekânın özelliklerine göre afetlerden korunma uygulamalarına karar verebilme

- a) Mekânın özelliklerine göre afetlerden korunma uygulamalarına karar vermeyi amaç olarak belirler.
- b) Mekânın özelliklerine göre afetlerden korunma uygulamalarına ilişkin bilgi toplar.
- c) Mekânın özelliklerine göre afetlerden korunma uygulamalarına alternatif seçenekler oluşturur.
- ç) Mekânın özelliklerine göre afetlerden korunma uygulamalarına alternatif oluşturduğu seçenekler üzerinden çıkarım yapar.
- d) Mekânın özelliklerine göre afetlerden korunma uygulamaları arasından seçim yapar.
- e) Mekânın özelliklerine göre seçtiği afetlerden korunma uygulamalarının sonuçları üzerinde yansıtma yapar.

**KAVRAMSAL
BECERİLER**

KB2.15. Yansıtma, KB3.1. Karar Verme



Üst düzey düşünme becerileri içinde olan karar verme becerisi 10. sınıf Coğrafya Dersi Öğretim Programı'nın Afetler ve Çevre 6.ünitesinde öğrenme çıktısı olarak kullanılmış ve öğrenme çıktısı olarak üniteye yer aldığı için kavramsal beceriler alanında gösterilmiştir.

T.K.5.18. / T.K.6.18. / T.K.7.18. / T.K.8.18. Eleştirisini sözlü olarak ifade edebilme

Eleştirisini sözlü olarak ifade edebilme becerisi hem sözlü üretimde hem de sözlü etkileşimde işe koşulabilecek becerilerdendir. Eleştirme becerisinde öğrencinin öncelikle odaklanılacak bir olay, konu, durum vb. ile bu olay, konu, duruma vb. ne ilişkin bir ölçüt belirlemesi sağlanmalıdır. Ölçütler belirlenirken öğrencinin ön bilgilerinden yararlanmasına dikkat edilmelidir. Öğrenci ölçüt ile belirlediği olay, konu, durum vb. nin özelliğini karşılaştırmalıdır (KB2.7). Sonrasında, karşılaştırma sonucunu ortaya koyarak bir yargıya ulaşmalıdır. Öğrenciden -gerekli durumlarda- eleştirdiği özelliğe ilişkin alternatif önermesi, akıl yürütme ile ulaştığı yargıyı veya alternatifi gerekçelendirerek konuşmasında ifade etmesi beklenir (KB3.3, SDB2.1, SDB3.2.SB1, SDB2.2, E3.5, E3.10, OB1). Eleştirilerini sözlü olarak ifade etme çalışmalarına özetleme, yorumlama, tartışma ve değerlendirmeye yönelik sözlü çalışmalarda yeterli gelişim sağlandıktan sonra başlanması önerilir.

**BECERİLER ARASI
İLİŞKİLER**

KB3.3. Eleştirel Düşünme



Benzer şekilde Türkçe Dersi (5-8. sınıflar) Öğretim Programında üst düzey düşünme becerileri, beceriler arası ilişkilerde yer almış ve öğrenme çıktılarına yönelik öğrenme-öğretme uygulamalarında verilmiştir.



Üst düzey öğrenme becerileri, öğrencilerin bilgiyi ezberlemesinden ziyade derinlemesine anlamasına yardımcı olur. Ayrıca günlük yaşamda, iş hayatında ve akademik alanda karşılaşacakları problemleri çözme becerilerini geliştirir. Eleştirel düşüncenin gelişmesinde ve karmaşık bilgilerin etkin şekilde yönetilmesinde üst düzey düşünme becerilerinin büyük katkısı vardır. Bu nedenle öğretim programlarında geniş yer verilen bu becerilerin geliştirilmesi özel önem arz etmektedir.

Öğretmenler, öğrencilere üst düzey düşünme becerileri kazandırmak için çeşitli strateji ve uygulamalar geliştirebilir. Ayrıca proje tabanlı öğrenme teknikleri aracılığıyla öğrencilerin gerçek dünyada yaşayabilecekleri problemlere ilişkin eleştirel düşünme, problem çözme ve karar verme becerilerine katkı sağlayabilir. Sınıf içinde zaman zaman tartışma ve sorgulama etkinlikleri düzenleyerek öğrencilerin farklı bakış açılarını görmelerine, böylece eleştirel düşünme becerilerini geliştirmelerine imkân tanıyabilir. Bu gibi yaklaşımlar, öğrencilerin derse aktif olarak katılmasını teşvik eder ve öğrenmeyi anlamlı hâle getirir.

Öğrenme süreçlerinde öğrencilerin düşüncelerini ifade etmelerine ve savunmalarına olanak tanıyan ortamlar yaratmak son derece önemlidir. Onlara tek bir doğru cevabı olmayan, farklı açılardan ele alınabilen açık uçlu sorular sorularak analitik düşünme yetenekleri geliştirilebilir. Bu tür sorular, öğrencilerin farklı çözüm yollarını keşfetmelerine ve özgün fikirler üretmelerine yardımcı olur. Karmaşık problemleri parçalara ayırmak da adım adım düşünmeye ve sistematik bir yaklaşım geliştirmeye katkıda bulunur. Bu yolla öğrenciler, karşılaşabilecekleri büyük problemleri daha yönetilebilir hâle getirir ve problem çözme sürecini daha etkin şekilde yürütür.

Günümüz toplumlarında bilgiye erişim kaynaklarını eleştirel bir gözle değerlendirme becerisi kazanmak son derece önemlidir. Öğrencilerde yalan haberler, yanıltıcı bilgiler ve ön yargılı kaynaklar konusunda farkındalık oluşturulması gerekir. Ayrıca öğrencilerin problem çözerken iş birliği yapmasını sağlamak da hem iletişim becerilerini geliştirmeye hem de farklı bakış açılarını görerek kapsamlı çözümler üretmelerine yardımcı olabilir.

Eğitim öğretim sürecinde çoğu zaman göz ardı edilen geri bildirim verme, öğrencilerin gelişimlerini destekleyen ve iyileştiren unsurlardan biridir. İyi yapılmış bir geri bildirim öğrencilere neleri doğru yaptıklarını, hangi özelliklerini geliştirmeleri gerektiğini ve nasıl ilerleyebileceklerini gösterir. Öğrencilere sık sık geri bildirim vermek, onların güçlü yönlerini vurguladığı gibi gelişim alanlarını belirlemelerine de yardımcı olur. Doğru geri bildirim, öğrencilerin eleştirel düşünme süreçlerini daha etkin bir şekilde yürütmesine yardımcı olur. Karar verme becerilerini geliştirmek için de vaka çalışması yapma, grup projesi yürütme, rol oynama gibi çeşitli öğretim yöntemlerinden yararlanılabilir. Bununla birlikte öğrenciler yansıtıcı günlükler yazmaya teşvik edilerek karar verme süreçleriyle ilgili daha doğru değerlendirmeler yapmaya yönlendirilebilir. Bu gibi strateji ve yöntemler, hem öğrencilerin karar verme becerisini geliştirir hem de eleştirel düşünme, problem çözme gibi diğer üst düzey becerilerini pekiştirir.

1.4.1.2. Fiziksel Beceriler

Fiziksel beceriler kolların, bacakların, gövdenin ve kas gruplarının doğru ve tutarlı bir şekilde yaptığı hareketleri ifade eder. Kişinin herhangi bir hareketi gerçekleştirebilmesi için beyin, sinir sistemi ve kaslar arasında uyumlu bir iletişimin olması gerekir. Bu nedenle fiziksel beceriler; zihinsel, sosyal ve duygusal boyutların yanı sıra eğilimleri de içeren bütüncül bir süreç içerisinde gerçekleşir. Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli'nde ortaya konan fiziksel beceriler, bağlantısal ve bütüncül bir perspektifle ele alınmış; kavramsal beceriler, sosyal-duygusal beceriler, değerler ve eğilimlerle ilişkilendirilerek verilmiştir. Bütüncül gelişimin desteklenmesi ve sürdürülmesinde fiziksel beceriler büyük önem taşır. Bireyler yaşamları boyunca bu becerileri geliştirilmek ve fiziksel aktivitelerini sürdürmek için yetenekleri ve imkânları ölçüsünde istek ve güven duymalı, bilgi edinmeli ve belli bir anlayış geliştirmelidir.



Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli'ndeki tüm unsurlar, birbirleriyle bağlantılı bir sistem oluşturur. Bu nedenle diğer bileşenler gibi fiziksel becerilerin de öğretim programlarının yapısına nüfuz etmesini sağlamak, öğretme ve öğrenme deneyimlerinin düzenlenmesine katkıda bulunur. Fiziksel becerileri geliştirmek bireylerin daha sağlıklı ve bilinçli olmasına, yaşam kalitelerinin iyileşmesine ve fiziksel aktivitelerden keyif almasına olanak tanır. Bu becerileri geliştiren kişiler, spor yaparak bedenlerini daha doğru şekilde kullanır ve aktif bir yaşam tarzını benimser. Bireylerin sağlıklı ve huzurlu olması toplumsal refahı da beraberinde getirir. Dolayısıyla öğretim programları hazırlanırken her öğrencinin farklı yeteneklere ve ilgi alanlarına sahip olduğu göz önünde bulundurularak çeşitli fiziksel aktiviteler yoluyla öğrenci gelişiminin tamamlanması hedeflenmiştir.

Öğrenme-öğretme Uygulamaları

COĞ.9.2.3

Bu ünite performans görevi olarak öğrencilerden dilsiz harita üzerinde **belirli bir konu içeriğine sahip harita oluşturmaları** istenebilir. Performans görevi, analitik dereceli puanlama anahtarı ve öz değerlendirme formuyla değerlendirilebilir (SDB1.1, SDB1.2, SDB1.3).



9. sınıf Coğrafya Dersi Öğretim Programı'nın "Mekânsal Bilgi Teknolojileri" başlıklı 2. ünitesinde harita kullanımı ve çizimiyle ilgili bir etkinlik planlanmış, bu yolla öğrencilerin fiziksel gelişimleri desteklenmiştir.

Öğrenme-öğretme Uygulamaları

MAT.H.1.1

Doğrusal ilişkiler içeren problemlerden elde edilen veriler; tablo, cebirsel ve grafik temsillerle ifade edilir (**MAB2, MAB3**). Bu problemlerde yer alan doğrusal ilişkiyi temsil eden doğruların eğiminin pozitif/negatif olması durumlarına, bu doğruların orijinden geçen/geçmeyen farklı durumlar içermesine dikkat edilir. Doğruların tablo, cebirsel ve grafik temsillerinde elektronik tablo ve dijital grafik hesaplayıcılar içeren matematik yazılımları kullanılır (**D3.3**). Problemdeki bilgilere göre öğrencilerin elektronik tabloyu doldurmaları ve doğrusal ilişkiyi keşfettikten sonra elektronik tablo yardımıyla problemdeki bağlama uygun başka noktalar bulmaları sağlanır. Tablodaki değerlerin bağımlı-bağımsız değişkene göre **dik koordinat sisteminde noktalarla temsil edildiği çalışmalar için dijital grafik hesaplayıcı içeren matematik yazılımları kullanılır**. İki nokta verildiğinde bu noktalarla aynı doğru üzerinde olacak üçüncü bir nokta bulmaya dönük çalışmalar için öğrenciler, dijital grafik hesaplayıcılar içeren matematik yazılımları kullanır. **Bu matematiksel araç ve teknolojilerin hangi durumlarda ve nasıl kullanılacağına ilişkin örnek çalışmalar yapılır (OB2, SDB1.2).**



Ortaöğretim hazırlık sınıfı Matematik Dersi Öğretim Programı'nın "Nicelikler ve Değişimler" başlıklı 1. temasında öğrencilerden dijital araç ve teknolojiler hakkında bazı çalışmalar yapmaları istenerek fiziksel becerilerinin gelişmesine katkıda bulunulmuştur.



1.4.1.3. Eğilimler

Eğilim, bireylerin sahip oldukları becerileri gerekli durumlarda niyet, duyarlılık, isteklilik ve değerlendirme ögeleri doğrultusunda nasıl kullandığı hakkındaki zihinsel örüntüleri ifade eder. Bu açıdan eğilimler; bilgi, beceri, motivasyon, strateji, hedef, öğrenme yaklaşımı gibi birçok öğretimsel unsuru bünyesinde barındırır. Bu açıdan eğilimler becerilerin eyleme dönüştürülme biçimini doğrudan etkiler ve görevin başarıyla tamamlanmasına katkı sağlar. Ayrıca bireylerin sahip oldukları becerileri hem ayrı ayrı hem de bütüncül olarak destekler ve günlük yaşamda kullanmalarına olanak sağlar.

Öğrenme sürecinde beceriler sergilenirken eğilimlerin önemli bir rolü vardır. Eğilimler, geliştirilebilir davranış kalıplarıdır ve becerilerin eyleme dönüştürülmesinde gerekli olan yatkınlıkları ifade eder. Yatkınlıklar ise bir davranışa karşı hissedilen dürtü ve motivasyondur. Kısacası bireylerin becerilerini ortaya çıkaran ve destekleyen başlıca faktörler olarak öğretim programlarında eğilimlere yer verilmiştir.

Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli'nde eğilimler; benlik eğilimleri, sosyal eğilimler ve entelektüel eğilimler olmak üzere üç kategoride ele alınmıştır.



Bilgi Görseli: Eğilimler

Eğilimler, işlevsellik ve yönetilebilirlik ilkeleri göz önünde bulundurularak sınıflandırılmıştır. Bu eğilimler yoluyla öğrencilerin kavramsal becerileri, sosyal-duygusal öğrenme becerileri, okuryazarlık becerileri ve alana özgü becerileri etkili ve verimli bir biçimde işe koşulur. Ayrıca bu sınıflandırma sayesinde eğilimlerin daha anlaşılabilir ve uygulanabilir hâle getirilmesi, kültürel ve bireysel farklılıkların dikkate alınması sağlanmıştır.

Öğretim programlarına bağımsız birer öğrenme çıktısı olarak yer almayan eğilimlere becerilerin eyleme dönüştürülmesi sürecinde, öğrenme-öğretme yaşantısı bölümlerinde yer verilmiştir. Öğretim programlarının uygulanması sürecinde eğilimlerin ortaya çıkarılmasını ve desteklenmesini sağlamak üzere uygun öğrenme ortamlarının oluşturulması son derece önemlidir. Bu yolla eğilimler somut olarak gözlemlenecek ve öğrenciler yeni öğrenme deneyimleri kazanacaktır.

Benlik Eğilimleri

Benlik eğilimleri, bireyin kişisel özelliklerini ve ruhsal durumunu sahip olduğu becerilere yansıtmasını ifade eder. Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli'nde (I) merak, (II) bağımsızlık, (III) azim ve kararlılık, (IV) kendine inanma (öz yeterlilik) ve

(V) kendine güvenme (öz güven) olmak üzere beş adet benlik eğilimi bulunmaktadır. Uygun temalarda ele alınan benlik eğilimleri, öğrenme-öğretme uygulamaları bölümlerinde gösterilmiştir. Aşağıda bununla ilgili bazı örnekler verilmiştir.



4. SINIF

2. ÖĞRENME ALANI: EVİMİZ DÜNYA

EĞİLİMLER E1.1. Merak, E2.2. Sorumluluk, E2.5. Oyunseverlik, E3.3. Yaratıcılık

**ÖĞRENME ÇIKTILARI
VE SÜREÇ BİLEŞENLERİ**

SB.4.2.1. Konum ve yön bulurken haritaları kullanabilme

- Haritanın başlığının ne anlama geldiğini ifade eder.
- Harita üzerindeki renkleri, kenar bilgilerini ve harita kenar bilgilerindeki sembolleri tespit eder.
- Yakın çevresini ve ülkesini tarif etmek için konum bilgisini, ara ve ana yönleri kullanır.

**Öğrenme-Öğretme
Uygulamaları**

SB.4.2.1

Öğrencilerde merak uyandırmak amacıyla "Dünya'nın tamamını ya da bir kısmını hiç küçültmeden, gerçek büyüklüğü ile bir kâğıda aktarmak mümkün müdür?" sorusu sorulur (E1.1).



4. sınıf Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı'nın "Evimiz Dünya" başlıklı 2. öğrenme alanında benlik eğilimlerinden olan "merak" eğilimi, sosyal bilimler alan becerilerinden harita becerisini (SBAB10; SBAB10.1. Harita Okuma) desteklemek amacıyla kullanılmıştır.

HAZIRLIK SINIFI

3. TEMA: OKURUN DÜNYASI

EĞİLİMLER E1.1. Merak, E1.5. Kendine Güvenme (Öz Güven), E2.2. Sorumluluk, E2.5. Oyunseverlik, E3.2. Odaklanma, E3.3. Yaratıcılık, E3.5. Açık Fikirlilik, E3.7. Sistematiğe Olma, E3.10. Eleştirel Bakma, E3.11. Özgün Düşünme

**ÖĞRENME ÇIKTILARI
VE SÜREÇ BİLEŞENLERİ**

Metin Tahlili (Anlama)

Okuma

TDE4.3. Duygu, düşünce ve hayal dünyasını yansıttığı yazısında kural uygulayabilme

Daha sonra tamamladıkları hikâye kurgusunu sınıfta arkadaşlarıyla paylaşmaları istenir

**Öğrenme-Öğretme
Uygulamaları**

(E1.5).



Hazırlık sınıfı Türk Dili ve Edebiyatı Dersi Öğretim Programı'nın "Okurun Dünyası" başlıklı 3. temasında benlik eğilimlerinden "kendine güvenme (öz güven)" eğilimine yer verilerek yazma eylemi sırasında bütünsel becerilerden kural uygulayabilme becerisi desteklenmiştir.

Sosyal Eğilimler

Sosyal eğilimler, bireyin kişisel özelliklerini ve ruhsal durumunu sosyal ortamlarda sergileyeceği becerilere yansıtmasını ifade eder. Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli'nde (I) empati, (II) sorumluluk, (III) girişkenlik, (IV)



güven ve (V) oyunseverlik olmak üzere beş adet sosyal eğilim tanımlanmıştır. Sosyal eğilimler, -benlik eğilimlerinde olduğu gibi- öğretim programlarının öğrenme-öğretme uygulamaları bölümlerinde desteklenmeye çalışılmıştır. Aşağıda bununla ilgili örnekler verilmiştir.

4. SINIF

6. ÜNİTE: ELEKTRİKLENME

EĞİLİMLER E2.2. Sorumluluk E3.2. Odaklanma, E3.4. Gerçeği Arama, E3.8. Soru Sorma

ÖĞRENME ÇIKTILARI**VE SÜREÇ BİLEŞENLERİ**

FB.7.6.1.2. Elektriklenme çeşitlerini belirlemeye yönelik **deney yapabilme**

- a) Elektriklenme çeşitlerini gözlemleyebilecekleri bir deney tasarlar.
- b) Elektriklenme çeşitleri ile ilgili deney sonuçlarını analiz eder.

FB.7.6.1.2

ayrılır ve öğrencilerden grup içinde görev bilincine sahip olarak yardımlaşmaları istenir (D16, D20, SDB1.2, SDB2.2). Bilimsel bir yaklaşımla grup üyelerinin kendi aralarında aktif bir rol sergilemeleri ve sorumluluklarını üstlenmeleri beklenir (D3.4, E2.2). Elektriklenme



7. sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı'nın "Elektriklenme" başlıklı 6. ünitesinde fen bilimleri alan becerilerinden "deney yapma" becerisini desteklemek için "E2.2. Sorumluluk" eğiliminden yararlanılmıştır.

12. SINIF

1. ÜNİTE : MODERN TÜRK DEVLETİNİN DOĞUŞU

EĞİLİMLER E2.1. Empati E3.5. Açık Fikirlilik, E3.6. Analitik Düşünme

**ÖĞRENME ÇIKTILARI
VE SÜREÇ BİLEŞENLERİ**

İTA.12.1.1. Mustafa Kemal Paşa'nın kişilik özelliklerinin oluşmasında etkili olan unsurları **çözümleyebilme**

- a) Mustafa Kemal Paşa'nın kişilik özelliklerini belirler.
- b) Mustafa Kemal Paşa'nın yetiştiği dönemin koşullarını, aldığı eğitimi ve askerlik deneyimini belirler.

**Öğrenme-Öğretme
Uygulamaları****İTA.12.1.1**

performans görevi hazırlamaları sağlanır. Bu bağlamda Kuvâ-yı Milliye gönüllü katılan bir askerin gözünden bulunduğu çevrenin siyasi, askerî, sosyal ve ekonomik koşullarının bu mücadeleye etkileriyle ilgili duygu, düşünce ve duyarlılıklarını yansıtan mektup yazmaları ve bu mektubu sınıf ortamında paylaşımları istenir (D5.1, E2.1, SDB2.3)



12. sınıf T.C. İnkılap Tarihi Ve Atatürkçülük Dersi Öğretim Programı'nın "Modern Türk Devletinin Doğuşu" başlıklı 1. ünitesinde sosyal eğilimlerden "E2.1 Empati" eğilimine yer verilerek mektup yazma etkinliği aracılığıyla çözümleme becerisinin geliştirilmesine katkıda bulunulmuştur.



Entelektüel Eğilimler

Entelektüel eğilimler, bireyin sahip olduğu zihinsel ve düşünsel birikimleri sergileyeceği becerilere yansıtmasını ifade eder. Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli'nde (I) uzmanlaşma, (II) odaklanma, (III) yaratıcılık, (IV) gerçeği arama, (V) açık fikirlilik, (VI) analitik düşünme, (VII) sistematik olma, (VIII) soru sorma, (IX) şüphe duyma, (X) eleştirel bakma ve (XI) özgün düşünme olmak üzere on bir adet entelektüel eğilim tanımlanmıştır. Aşağıda bununla ilgili örnekler verilmiştir.

9. SINIF

3. ÜNİTE : DOĞAL SİSTEMLER VE SÜREÇLER

EĞİLİMLER E3.4. Gerçeği Arama, E3.5. Açık Fikirlilik, E3.7. Sistematik Olma, **E3.11. Özgün Düşünme**

ÖĞRENME ÇIKTILARI VE SÜREÇ BİLEŞENLERİ

COĞ.9.3.4. İklim sistemi ve sürecinde meydana gelen değişiklikleri algılayabilme

Öğrenme-Öğretme Uygulamaları

COĞ.9.3.4.

için öykü oluşturma çalışmasından yararlanılabilir. Öyküler, dijital ortamda oluşturulabilir. Küresel iklim değişikliği nedeniyle gelecekte meydana gelebilecek değişimlerin beşerî faaliyetlere etkileri ve bu konuda alınabilecek önlemler yorumlanır (D5.2, D5.3, **E3.11**).



Sosyal bilimler alan becerilerinden “SBAB4. Değişim ve Sürekliliği Algılama” becerisi, 9. Sınıf Öğretim Programı’nın “Doğal Sistemler ve Süreçler” başlıklı 3. ünitesinde öğrenme çıktısı olarak yer almış, bu beceriyi desteklemek için de “E3.11 Özgün Düşünme” eğiliminden yararlanılmıştır. Bu yolla küresel iklim değişikliğinin beşerî faaliyetlere etkileri ve bunun için alınması gereken önlemler ele alınırken öğrencilerin özgün düşünme eğilimlerini sergileyerek değişim ve sürekliliği algılama becerilerini eyleme dönüştürmelerine katkı sağlanmıştır.

1. SINIF

5. TEMA: YETENEKLERİMİZİ KEŞFEDİYORUZ

EĞİLİMLER E1.1. Merak, E1.2. Bağımsızlık, E1.5. Kendine Güvenme (Öz Güven), **E3.3. Yaratıcılık**, E3.4. Gerçeği Arama, E3.8. Soru Sorma

Öğrenme-Öğretme

Uygulamaları Öğrenme-öğretme uygulamaları aşağıdaki sırayla yapılacaktır:



Metnin en beğenilen bölümünün anlatılması ve anlatılan bölümle ilgili görseller oluşturulması istenir. Görsel oluşturulurken görselin öğrencilerin kendi bakış açılarını yansıtacak nitelikte olmasına dikkat edilir (KB3.1 **E3.3**, D7). İlgili alanına yönelik seçtiği bir



İlkokul 1. Sınıf Türkçe Dersi Öğretim Programı’nın “Yeteneklerimizi Keşfediyoruz” başlıklı 5. temasında yazma ve dinleme becerilerinin desteklenmesi için öğrenme-öğretme uygulamaları bölümünde görsel oluşturma etkinliği ile birlikte entelektüel eğilimlerden “E3.3 Yaratıcılık” eğilimine yer verilmiştir.

Öğretim programlarının uygulanması sürecinde, eğilimlerin ortaya çıkmasını ve desteklenmesini sağlayacak öğrenme ortamlarının oluşturulması ve eğilimlerin somut olarak gözlenmesine olanak tanıyan öğrenme deneyimlerine yer verilmesi önemlidir.



1.4.1.4. Alan Becerileri

Öğrenme sürecinin çeşitli aşamalarında kullanılan becerileri anlamak için bağlamsal bilgi kümelerinin oluşturulması gerekir. Bir beceriyi geliştirmek için o becerinin kapsamı ve mahiyeti hakkında bilgi sahibi olunmalıdır. Bu nedenle beceriler öncelikle soyutlanmalı, o becerinin ne olduğu, nasıl uygulandığı ve neden önemli olduğu irdelenmeli; bir başka deyişle ayrıştırılmalı ve tanımlanmalıdır. Daha sonra bu becerilerin öğrencilere öğretilmesi için uygun bağlamlar oluşturulmalıdır. Bu aşamada öğrencilere rehberlik edilerek bu becerilerin nasıl kullanılacağı uygulamalı olarak gösterilmelidir.

Beceri gelişiminde bilginin çok önemli bir rolü vardır. Bilgi, becerilerin neden önemli olduğunu anlamak için bir bağlam sağlar ve becerilerin uygulanmasını kolaylaştırır. Dolayısıyla öğrencilerin beceri gelişimini desteklemek ve anlamlandırmak için becerileri soyutlanması ve bilgiyle birlikte değerlendirilmesi gerekir. Bu süreç etkili bir öğrenme deneyimi sağlar ve öğrencilerin beceri kazanımını en üst düzeye çıkarmaya yardımcı olur.

Alan becerileri, kavramsal becerilerin disipline özgü bilgi ve becerileri kapsayacak şekilde yapılandırılması sonucunda ortaya çıkmıştır. Bir başka deyişle alan becerileri, hem bir disipline ait bilgi ve becerileri hem de kavramsal becerileri kapsamakta ve kavramsal beceriler gibi kendi süreç bileşenlerini içermektedir. Dolayısıyla bir disiplinde başarılı olmak, alan becerilerinin geliştirilmesine ve öğrenme süreçlerinin desteklenmesine bağlıdır. Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli'nde Türkçe, matematik, fen bilimleri ve sosyal bilimler olmak üzere dört farklı alan becerisi tanımlanmıştır.



Bilgi Görseli: Alan Becerileri

Alan becerileri; kavramsal ve / veya alana özgü bütünsel becerileri kapsayacak şekilde yapılandırılmış olup bu becerilerin süreç bileşenlerini de içermektedir. Dört farklı alanla ilgili bu beceriler, farklı disiplinlerde bazen öğrenme çıktısı olarak bazen de beceriler arası ilişki kurmak için kullanılmıştır. Aşağıda bu becerilerin öğrenme çıktısı olarak kullanımına örnek verilmiştir.

ALAN BECERİLERİ FBAB2. Sınıflandırma, FBAB6. Hipotez Oluşturma, FBAB7. Deney Yapma, FBAB9. Bilimsel Model Oluşturma

ÖĞRENME ÇIKTILARI

VE SÜREÇ BİLEŞENLERİ

FB.7.5.3.2. Çözünme hızına etki eden faktörler ile ilgili **hipotez oluşturabilme**

- Çözünme hızını etkileyen faktörleri tanımlar.
- Çözünme hızı ile onu etkileyen faktörler arasındaki neden sonuç ilişkilerini belirler.
- Çözünme hızını etkileyen değişkenleri belirler.
- Temas yüzeyi, karıştırma ve sıcaklık değişkenlerini kontrol eder.
- Çözünme hızını etkileyen faktörlere ait önermeler sunar.

FB.7.5.4.1. Karışımları ayırmak için çeşitli **deneyler yapabilme**

- Farklı karışımları ayırmak için deney tasarlar.
- Deney ile ilgili ölçme ve veri analizi yapar.



7. sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı'nın "Maddenin Doğasına Yolculuk" başlıklı 5. ünitesinde öğrenme çıktısı olarak fen bilimleri alan becerilerinden "hipotez oluşturma" ve "deney yapma" becerilerine yer verilmiştir.

**ALAN
BECERİLERİ**

FBAB2. Sınıflandırma, FBAB5. Operasyonel Tanımlama, FBAB6. Hipotez Oluşturma, FBAB9. Bilimsel Model Oluşturma, FBAB10. Tümevarımsal Akıl Yürütme, FBAB12. Kanıt Kullanma

**ÖĞRENME ÇIKTILARI
VE SÜREÇ BİLEŞENLERİ**

- KİM.10.2.6. Çözünürlüğe etki eden faktörleri belirlemeye yönelik kanıt kullanabilme
- a) Katı ve gazların saf sudaki çözünürlüğüne etki eden faktörlere ilişkin ölçütler (madde cinsi, sıcaklık, basınç) belirler.
 - b) Çözünürlük ile ilgili seçtiği verileri değişkenler arası ilişkileri belirleyecek şekilde düzenler.
 - c) Çözünürlüğe etki eden faktörleri veriye dayalı açıklar.
- KİM.10.2.8. Çözünen maddenin tanecik sayısının çözeltilerin kaynama ve donma noktasına etkisini belirlemeye yönelik hipotez oluşturabilme
- a) Katı-sıvı çözeltilerin kaynama ve donma noktasının saf suya göre değişimine yönelik araştırma sorusu belirler.
 - b) Çözeltilerin kaynama ve donma noktasının değişimine yönelik neden-sonuç ilişkilerini belirtir.



Kimya Dersi Öğretim Programı'nda fen bilimleri alan becerilerinden "hipotez oluşturma" ve "kanıt kullanma" becerileri kullanılmıştır.

Öğretim programları Türkçe alan becerileri (TAB), matematik alan becerileri (MAB), fen bilimleri alan becerileri (FBAB) ve sosyal bilimler alan becerileri (SBAB) üzerinden şekillendirilmiştir. Bir öğretim programı hangi alan becerisi üzerine temellendirildiyse bu durum o programın giriş metninde belirtilmiştir. Aşağıda bunu gösteren bir örnek verilmiştir.

1.2.1. Alan Becerileri, Kavramsal Beceriler ve Eğilimler

İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programı, matematik alan becerileri ve kavramsal becerilerle bu becerilerin öncüsü niteliğindeki eğilimler esas alınarak hazırlanmıştır. Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli'nde matematik alan becerileri, önemli oranda kavramsal beceriler üzerine inşa edilmiştir. Kavramsal beceri setinin karşılayamadığı durum veya süreçler için de matematiğe özgü alan becerileri tanımlanmıştır. Bu anlamda kavramsal becerilerle matematik alan becerilerinin sıkı bir etkileşimi söz konusu olup bu iki beceri türünün birbirinin gelişimini destekleyen yapısı ön plandadır.

İLKOKUL MATEMATİK DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMI

İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programı Matematik Alan Becerileri (MAB) esas alınarak hazırlanmıştır.

Öğrenme çıktıları arasında bulunmayan bazı alan becerilerine öğrenme-öğretme uygulamaları bölümünde yer verilmiş olabilir. Bunun nedeni o alan becerisinden beceriler arası ilişkiler bölümünde yararlanılmış olmasıdır. 5. sınıf Matematik Dersi Öğretim Programı'ndan alınan aşağıdaki örnekte böyle bir durum söz konusudur. Beceriler arası ilişkiler bölümünde yer verilen "matematiksel temsil" becerisi bir öğrenme çıktısı değildir ancak öğrenme-öğretme uygulamaları bölümünde geçtiği için bu alan becerisine beceriler arası ilişkiler bölümünde yer verilmiştir.



Öğrenme-Öğretme Uygulamaları

sağlanır. Stratejiler geliştirilirken öğrencilerin farklı temsillerden (birim kareler, geometri tahtası, geometri şeritleri, tablo gibi) (MAB3) ve teknolojilerden (sanal manipülatifler gibi) (MAB5) yararlanmaları istenir. Öğrenciler seçtikleri stratejiler ile problem çözmeye, çözü-

BECERİLER ARASI İLİŞKİLER

(MAB3). Matematiksel Temsil, (MAB5). Matematiksel Araç ve Teknoloji ile Çalışma



5. sınıf Matematik Dersi Öğretim Programı'nın "Geometrik Nicelikler" başlıklı 4. temasında öğrenme-öğretme uygulamaları bölümünde yer verilen "MAB3. Matematiksel Temsil" ve MAB5. Matematiksel Araç ve Teknoloji ile Çalışma" becerileri, beceriler arası ilişkiler bölümünde gösterilmiştir.

Alan becerileri, belirli bir disipline özgü olsa da öğretim programlarında farklı disiplinler arasındaki ilişkiler dikkate alınarak yapılandırılmıştır. Örneğin coğrafya dersi alan becerileri sadece sosyal bilimler alanıyla değil; aynı zamanda fen bilimleri, matematik gibi alanlarla da ilişkilidir. Coğrafya Dersi Öğretim Programı'nda yer verilen harita okuma becerisi; ölçme, hesaplama, geometrik şekilleri tanıma gibi becerilerle de ilintili olduğu için matematik becerisinin kullanılmasını gerektirebilir. Benzer şekilde coğrafya dersiyle ilgili bazı içerikleri (iklim değişikliği vb.) anlamak için de fen bilimleri ile ilgili bazı kavramları bilmek gerekir. Dolayısıyla alan becerileri, farklı disiplinler arasındaki ilişkiler göz önünde bulundurularak geniş bir perspektifle ele alınmalıdır.

1.4.2. ÖĞRENME ÇIKTISI NEDİR?

Öğretim programlarının her ünite ya da teması belli bir bilgi ve beceri bütünlüğünü yansıtan öğrenme çıktıları etrafında organize edilmiştir. Öğrenme çıktıları; ünite / temanın sonunda öğrencinin ulaşması hedeflenen, alana ilişkin kavram, yöntem ve işlem bilgilerini ve becerileri bir arada sunan öğretimsel amaçlar olarak tanımlanabilir. Bir başka ifadeyle öğrencinin bulunduğu kademedeki ulaşması beklenen üst yapıdır. Öğrenme çıktıları, öğrenme alanı kapsamındaki içerik bilgisiyle ilişkili alan becerilerinin ve kavramsal becerilerin birleştirilmesi yoluyla oluşturulur. İçerik bilgisi öğrencilerin beceri gelişimine aracılık ederken becerilerin kullanılması sayesinde içselleşir, anlam kazanır ve hayata dönük hâle getirilir. Dolayısıyla öğrenme çıktıları içerik bilgisinin yanı sıra alan becerileri ve kavramsal beceriler olmak üzere iki temel unsurdan oluşur. Hiyerarşik olarak düşünüldüğünde alan becerisi / kavramsal beceri ve süreç bileşeni şeklinde ilerleyen bir yapı söz konusudur. Zihinsel süreçlerin anlaşılır hâle getirilmesi için öğrenme çıktısı çerçevesinde adım adım yürütülen bir yapı ortaya konur.

1.4.2.1. Süreç Bileşeni Nedir?

Beceri kavramının en temel özelliklerinden biri belli süreç içinde gerçekleşiyor olmasıdır. Örneğin tümevarımsal akıl yürütme becerisi; mevcut olaya, konuya ya da duruma ilişkin gözleme dayalı bir örüntü oluşturmaya ve genelleme yapmaya dayanan bir süreci ifade eder. Bu nedenle Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli'nde bir süreç bileşeni olarak yer almıştır. Süreç bileşenleri işletildikçe daha üst bir kavram olan beceriye ulaşılmaktadır. Bir başka deyişle beceri edinim sürecindeki işlem adımlarına süreç bileşeni adı verilir. Bu adımların doğru



şekilde atılmaması becerinin edinimini engeller. Bu durum tümevarımsal akıl yürütme becerisi üzerinden şöyle açıklanabilir:

**KB2.16.1.
Tümevarımsal
Akıl Yürütme
Becerisi**

Mevcut olay/konu/duruma ilişkin gözleme dayalı örüntü oluşturmayı ve genellemeler yapmayı ifade eder.

Süreç Bileşenleri

- KB2.16.1.SB1. Gözlem yapmak
- KB2.16.1.SB2. Örüntü bulmak
- KB2.16.1.SB3. Genelleme yapmak



Verilen örnekte tümevarıma dayalı akıl yürütme becerisinin gözlem yapma, örüntü bulma ve genelleme yapma bileşenlerinden oluştuğu görülmektedir. Bu süreç bileşenlerinden herhangi biri eksik kaldığında öğrenciler tümevarımsal akıl yürütme becerisini kazanamaz. Çünkü tümevarımsal akıl yürütme becerisi; bireyin bir olay, konu ya da durumla ilgili gözleme dayalı bir örüntü oluşturmasını ve genellemeler yapmasını gerektiren bütüncül bir beceridir.

Farklı sınıf düzeyleri ve derslerden alınan aşağıdaki örneklerde öğrenme çıktısının anlamı ve bu çıktının süreç bileşenleri görsellerle desteklenerek sunulmuştur.

3. sınıf Matematik Dersi Öğretim Programı'nda yer alan bir öğrenme çıktısı ve süreç bileşenleri şöyle gösterilmiştir:

**ALAN
BECERİLERİ**

MAB3. Matematiksel Temsil (MAB3.1. Matematiksel Temsillerden Yararlanma)

**KAVRAMSAL
BECERİLER**

KB1. Temel Beceriler, KB2.4. Çözümleme, KB2.10. Çıkarım Yapma, KB2.11. Gözleme Dayalı Tahmin Etme, KB2.16.1. Tümevarımsal Akıl Yürütme Becerisi

**ÖĞRENME ÇIKTILARI VE
SÜREÇ BİLEŞENLERİ**

MAT.3.1.1. Niceliklerin büyüklüklerine karşılık gelen 1000'e kadar olan sayıların temsillerinden yararlanabilme

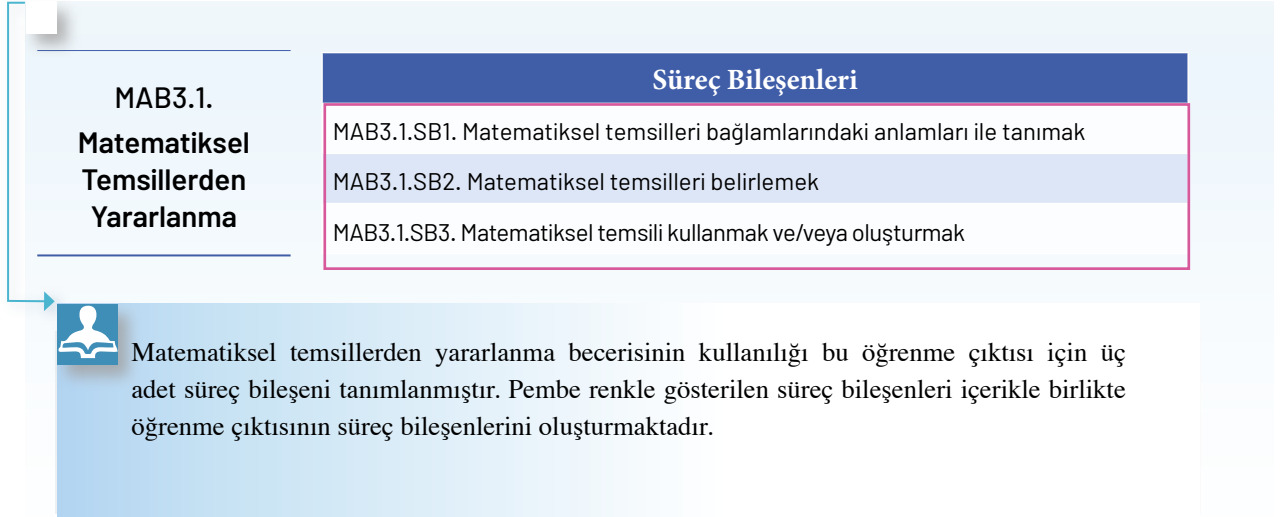
- a) Niceliklerin büyüklüklerinin temsillerini tanır.
- b) Niceliklerin büyüklüklerine uygun sayı temsillerini belirler.
- c) Niceliklerin büyüklüklerine karşılık gelen uygun sayıları okur ve yazar.

İÇERİK

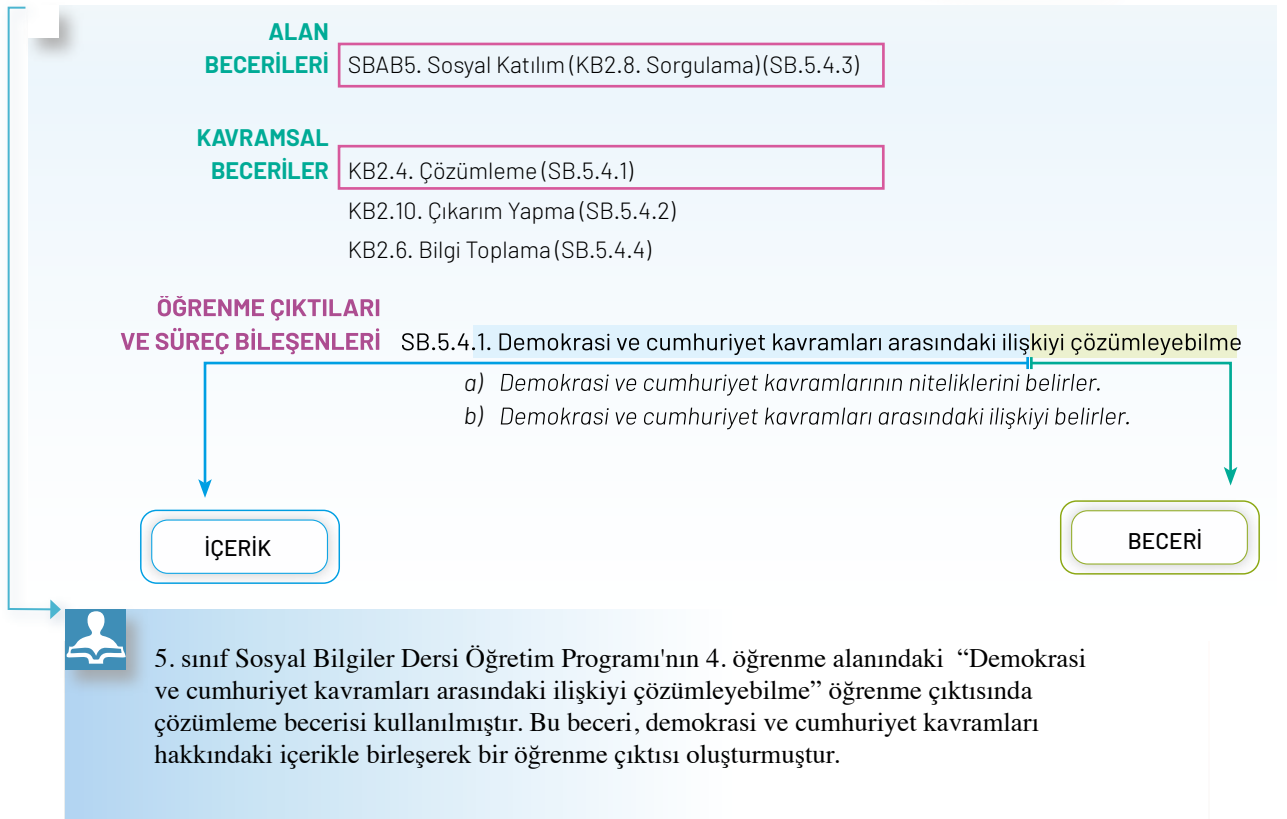
BECERİ



3. sınıf Matematik Dersi Öğretim Programı'nın 1. temasındaki “Niceliklerin büyüklüklerine karşılık gelen 1000’e kadar olan sayıların temsillerinden yararlanabilme” öğrenme çıktısında matematiksel temsillerden yararlanma becerisi kullanılmıştır. Bu beceri, matematik alan becerileri arasındadır.



Aşağıda 5. sınıf Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı'nda yer alan farklı bir öğrenme çıktısı örneklenmiştir.



**KB2.4.
Çözümleme****Süreç Bileşenleri**

- KB2.4.SB1. Nesne, olgu ve olaylara ilişkin parçaları belirlemek
- KB2.4.SB2. Parçalar arasındaki ilişkileri belirlemek



Bu örnekte çözümleme becerisi için iki adet süreç bileşeni tanımlanmıştır. Pembe renkle gösterilen bu süreç bileşenleri, öğretim programındaki ilgili içerikle birleşerek öğrenme çıktısına ait süreç bileşenlerini oluşturmuştur.

Aşağıdaki örnek 9. sınıf Kimya Dersi Öğretim Programı'ndaki bir öğrenme çıktısını göstermektedir.

**ALAN
BECERİLERİ**

FBAB7. Deney Yapma

**KAVRAMSAL
BECERİLER**

KB3.2. Problem Çözme

**ÖĞRENME ÇIKTILARI VE
SÜREÇ BİLEŞENLERİ**

KİM.9.3.1. Evsel atıklardan metalik nanoparçacık elde etmek üzere deney yapabilme

- a) Evsel atıkları kullanarak gümüş ve bakır nanoparçacık elde etmek üzere deneyler planlar.
- b) Farklı evsel atıklardan gümüş ve bakır nanoparçacık eldesine ilişkin deney verilerini analiz eder.

İÇERİK

BECERİ



9. sınıf Kimya Dersi Öğretim Programı'nın 3. temasındaki “Evsel atıklardan metalik nanoparçacık elde etmek üzere deney yapabilme” öğrenme çıktısında deney yapma becerisi kullanılmıştır. Deney yapma becerisi aynı zamanda fen bilimleri alan becerilerinden biridir. Bu öğrenme çıktısına ait süreç bileşenleri yoluyla öğrencilerde bu becerinin ediniminin gerçekleşmesi beklenmektedir. Bu örnekte öğrenme çıktısının içeriğini ve kazandırılması hedeflenen beceriyi gösteren ifadelerin altı çizilmiştir. Buradan da anlaşılacağı üzere deney yapma becerisi, evsel atıklardan metalik nanoparçacık elde etme üzerinden işletilmekte ve bir öğrenme çıktısına dönüşmektedir.



Deney Yapma Becerisi (FBAB7)

Salt gözlemin ötesine geçerek ölçme verileri ve onların analizlerini kullanarak bir sonuca ulaşma sürecini ifade eder.

FBAB7. Deney Yapma

Süreç Bileşenleri

- FBAB7.SB1. Deney tasarlamak
- FBAB7.SB2. Ölçme ve veri analizi yapmak



"Süreç Bileşeni Nedir?" başlığı altında da belirtildiği üzere bütün beceriler süreç bileşenlerinden oluşmaktadır. Dolayısıyla öğrenme çıktılarının süreç bileşenleri de bu süreç bileşenleridir. Bu durumda "Evsel atıklardan metalik nanoparçacık elde etmek üzere deney yapabilme" öğrenme çıktısının süreç bileşenleri, deney yapma alan becerisine ait süreç bileşenlerinin içerikle bütünleştirilmiş hâlidir. Bu öğrenme çıktısı için "deneyi tasarlama" ve "ölçüm / veri analizi yapma" şeklinde ifade edilmiş iki adet süreç bileşeninden oluşan deney yapma alan becerisi tanımlanmıştır. Bu süreç bileşenleri "evsel atıklardan metalik nanoparçacık elde etme" konusuyla birleştirilmiş ve öğrenme çıktısının süreç bileşenlerini oluşturmuştur.

Aşağıda 9. sınıf Coğrafya Dersi Öğretim Programı'ndan alınan bir öğrenme çıktısı bulunmaktadır.

KAVRAMSAL BECERİLER

KB2.11. Gözleme dayalı tahmin etme becerisi

ÖĞRENME ÇIKTILARI VE SÜREÇ BİLEŞENLERİ

COĞ.9.3.1. Hava olaylarının günlük hayata etkisini gözleme dayalı tahmin edebilme

- a) Hava olaylarıyla ilgili deneyim, gözlem, veri ve/veya coğrafi temsillere dayalı elde ettiği bilgilerin günlük hayata etkilerini ilişkilendirir.
- b) Hava olaylarıyla ilgili deneyim, gözlem, veri ve/veya coğrafi temsillere dayalı elde ettiği bilgilerin günlük hayata etkilerine ilişkin çıkarım yapar.
- c) Hava olaylarıyla ilgili deneyim, gözlem, veri ve/veya coğrafi temsillere dayalı elde ettiği bilgilerin günlük hayata etkilerine ilişkin yargıda bulunur.

İÇERİK

BECERİ



9. sınıf Coğrafya Dersi Öğretim Programı'nın 3. ünitesindeki "Hava olaylarının günlük hayata etkisini gözleme dayalı tahmin edebilme" öğrenme çıktısı, "hava olaylarının günlük hayata etkisi" içeriği ve "gözleme dayalı tahmin" becerisinin birleştirilmesi yoluyla oluşturulmuştur.

**KB2.11.****Gözleme Dayalı
Tahmin Etme
Becerisi**

Mevcut olay/konu/durum ile ilgili ön gözlemlerden veya deneyimlerden yola çıkarak çıkarım yapmayı ve buna ilişkin yargıda bulunmayı ifade eder.

Süreç Bileşenleri

- KB2.11.SB1. Mevcut olay/konu/duruma ilişkin ön gözlem ve/veya deneyimi ilişkilendirmek
- KB2.11.SB2. Mevcut olay/konu/duruma ilişkin çıkarım yapmak
- KB2.11.SB3. Mevcut olay/konu/duruma ilişkin yargıda bulunmak



Gözleme dayalı tahmin etme becerisi, üç adet süreç bileşeninden oluşmaktadır. Bu süreç bileşenleri, içerikle birleşerek öğrenme çıktısına ait süreç bileşenlerini oluşturmuştur.

Aşağıda da 10. sınıf Matematik Dersi Öğretim Programı'ndan başka bir örnek verilmiştir.

**ALAN
BECERİLERİ**

MAB1. Matematiksel Muhakeme, MAB2. Matematiksel Problem Çözme, MAB3. Matematiksel Temsil (MAB3.2. Matematiksel Temsilleri Değerlendirme)

**ÖĞRENME ÇIKTILARI
VE SÜREÇ BİLEŞENLERİ**

MAT.10.2.1. Gerçek sayılarda fonksiyon olma şartları ile gerçek sayılarda tanımlı fonksiyonların nitel özelliklerini matematiksel temsillerle değerlendirebilme

- a) Gerçek sayılarda fonksiyon olma şartları ile gerçek sayılarda tanımlı fonksiyonların nitel özelliklerini (tanım kümesi, görüntü kümesi, işareti, artanlığı-azalanlığı, maksimum-minimum noktaları, sıfırları, bire birliği, tekliği-çiftliği, örtenliği) grafik ve cebirsel temsilleri üzerinden analiz eder.
- b) Gerçek sayılarda tanımlı fonksiyonların grafik ve cebirsel temsillerini fonksiyon olma şartları ve fonksiyonların nitel özellikleri bakımından karşılaştırır.
- c) Karşılaştırmalarından hareketle gerçek sayılarda tanımlı fonksiyonların grafik ve cebirsel temsilleri ile nitel özellikleri hakkında yargıda bulunur.

İÇERİK**BECERİ**

10. sınıf Matematik Dersi Öğretim Programı'nın 2. temasından alınan bu örnekte "Gerçek sayılarda fonksiyon olma şartları ile gerçek sayılarda tanımlı fonksiyonların nitel özelliklerini matematiksel temsillerle değerlendirebilme" öğrenme çıktısı oluşturulurken "gerçek sayılarda fonksiyon olma şartları ile gerçek sayılarda tanımlı fonksiyonların nitel özellikleri" içeriği "matematiksel temsilleri değerlendirme" becerisiyle bir arada verilmiştir.

**MAB3.2.
Matematiksel
Temsilleri
Değerlendirme****Süreç Bileşenleri**

- MAB3.2.SB1. Matematiksel temsili analiz etmek
- MAB3.2.SB2. Matematiksel temsilleri karşılaştırmak
- MAB3.2.SB3. Karşılaştırmalarına ilişkin yargıda bulunmak



Matematiksel temsilleri değerlendirme becerisi için üç adet süreç bileşeni tanımlanmıştır. Pembe renkle gösterilen süreç bileşenleri ilgili içerikle birleştirilerek öğrenme çıktısının süreç bileşenlerini oluşturulmuştur.



Aşağıda 11. sınıf Türk Dili ve Edebiyatı Dersi Öğretim Programı'ndan alınmış bir öğrenme çıktısı açıklanmıştır.

ALAN BECERİLERİ

Metin Tahlili (Anlama): Okuma, Dinleme/İzleme; Edebiyat Atölyesi (Anlatma): Yazma, Konuşma

ÖĞRENME ÇIKTILARI VE SÜREÇ BİLEŞENLERİ

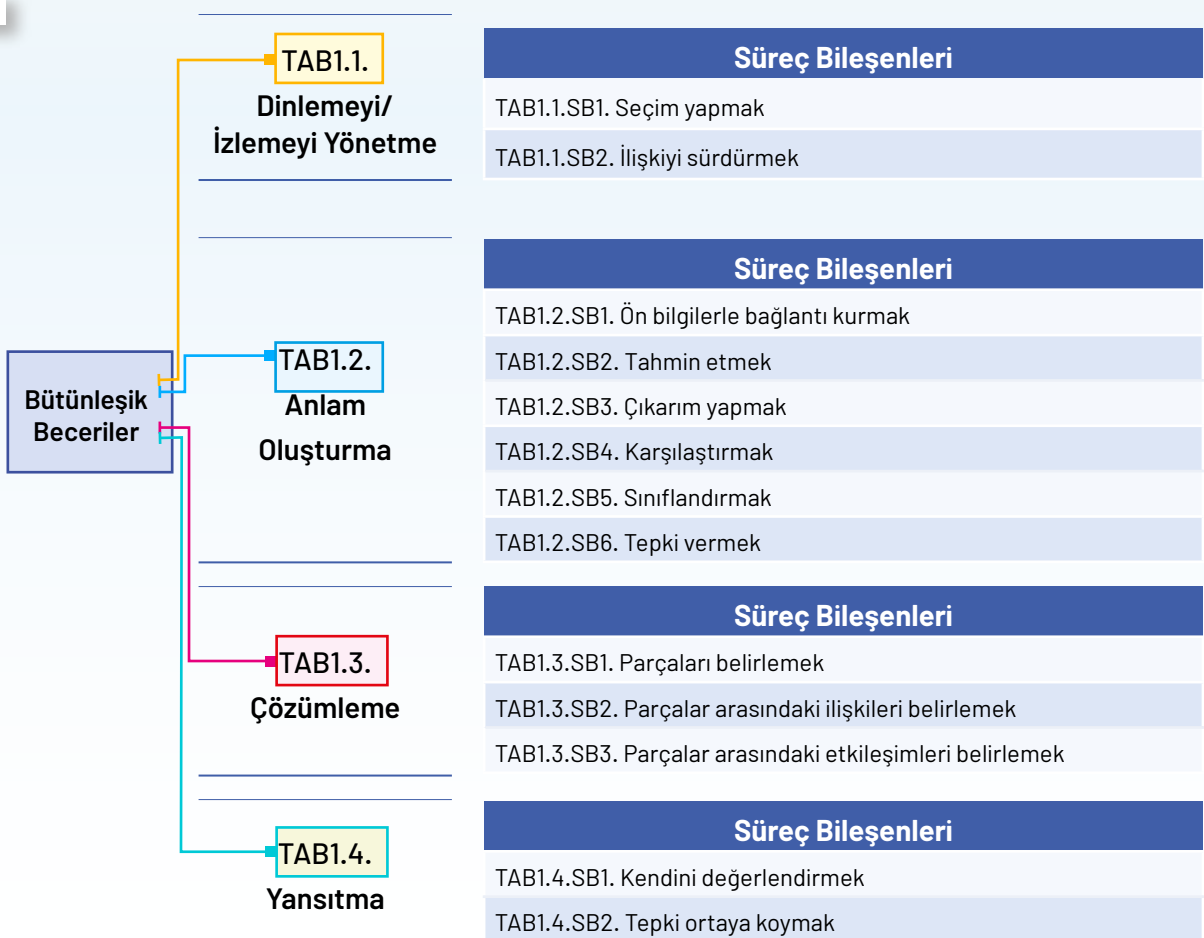
Metin Tahlili (Anlama)

Dinleme/İzleme

- TDE1.1. "Kültür Yolculuğu" temasında ele alınan metinlerde dinlemeyi/izlemeyi yönetebilme
- TDE1.2. "Kültür Yolculuğu" temasında ele alınan metinlerde anlam oluşturabilme
- TDE1.3. "Kültür Yolculuğu" temasında ele alınan metinleri çözümleyebilme
- TDE1.4. "Kültür Yolculuğu" temasında ele alınan metinlere yönelik görüşlerini yansıtabilme



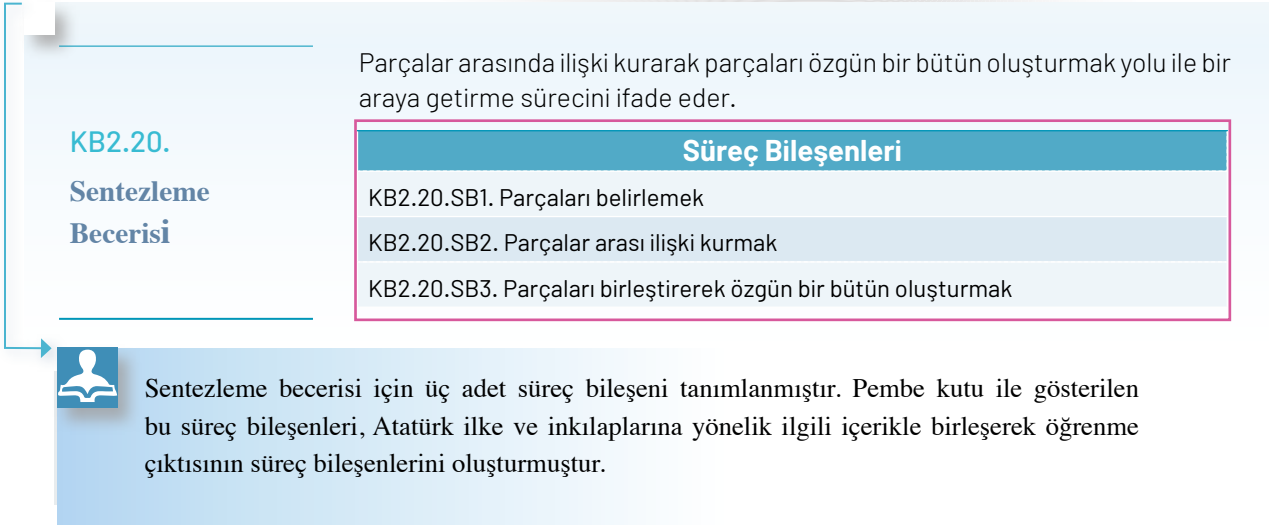
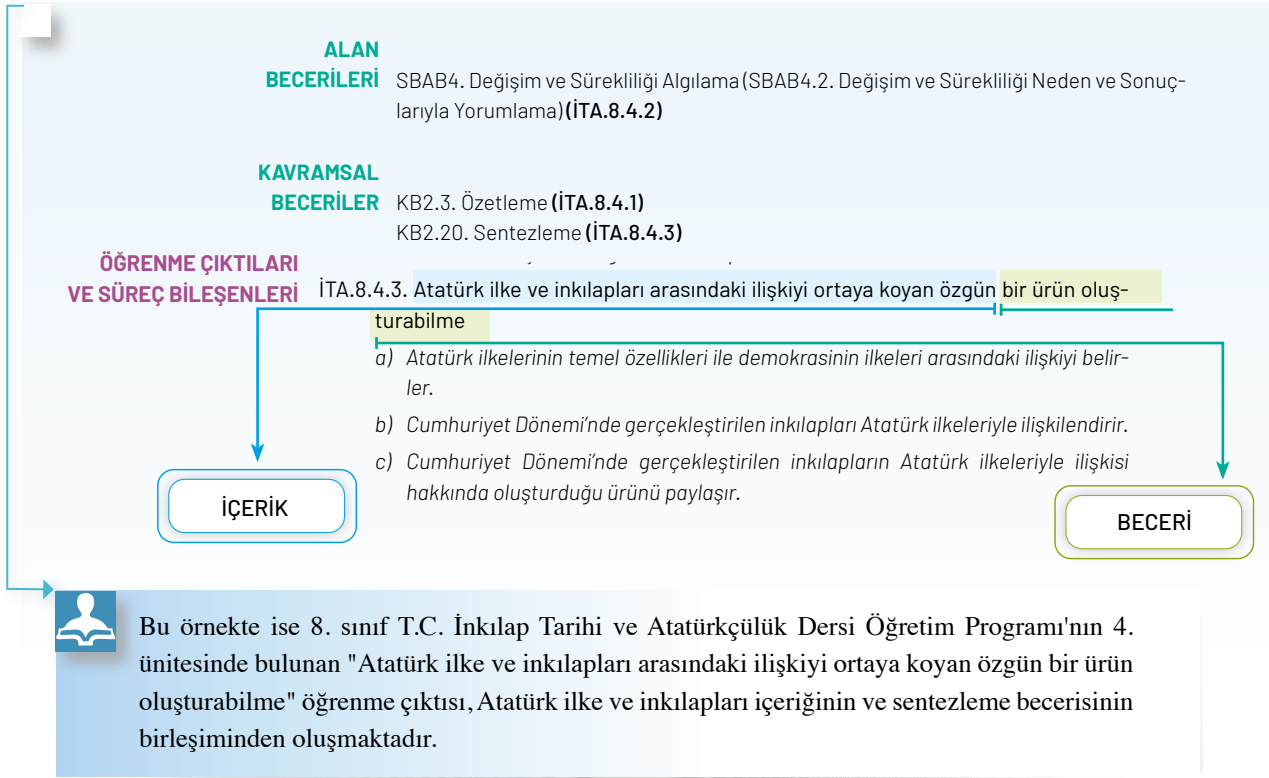
Verilen örnekte 11. sınıf Türk Dili ve Edebiyatı Öğretim Programı'nın 1. temasındaki dinleme / izleme alan becerisine ait süreç bileşenleri ile konu içeriğinin birleştirilmesi yoluyla oluşturulan öğrenme çıktıları bulunmaktadır.



Dinleme, izleme becerisi; dinlemeyi, izlemeyi yönetme, anlam oluşturma, çözümleme ve yansıtma olmak üzere dört adet bütünleşik beceriden oluşmaktadır. Bu bütünleşik becerilerin de kendi içlerinde süreç bileşenleri bulunmaktadır. Yukarıdaki örnekte verilen öğrenme çıktıları, dinleme, izleme alan becerisindeki bütünleşik becerilerinin konu içeriğiyle birleştirilmesi yoluyla oluşturulmuştur.



Son olarak aşağıda 8. sınıf T.C. İnkılap Tarihi ve Atatürkçülük dersine ait bir öğrenme çıktısı açıklanmıştır.



Sentezleme becerisi üç adet süreç bileşeninden oluşmaktadır. Pembe renkle gösterilen bu süreç bileşenleri, Atatürk ilke ve inkılapları konulu içerikle birleşerek öğrenme çıktısının süreç bileşenlerini oluşturmuştur. Verilen örneklerde de görüldüğü üzere öğrenme çıktıları, süreç bileşenleri ve içerikle anlam kazanmaktadır. Dolayısıyla kazandırılması hedeflenen öğrenme çıktılarına ulaşmak için becerilere ait süreç bileşenlerinin titizlikle işe koşulması ve ilgili disiplinle ilgili öğrenme-öğretme ortamlarının her öğrencinin ilgili süreç bileşenlerini deneyimlemesini sağlayacak şekilde tasarlanması gerekmektedir.

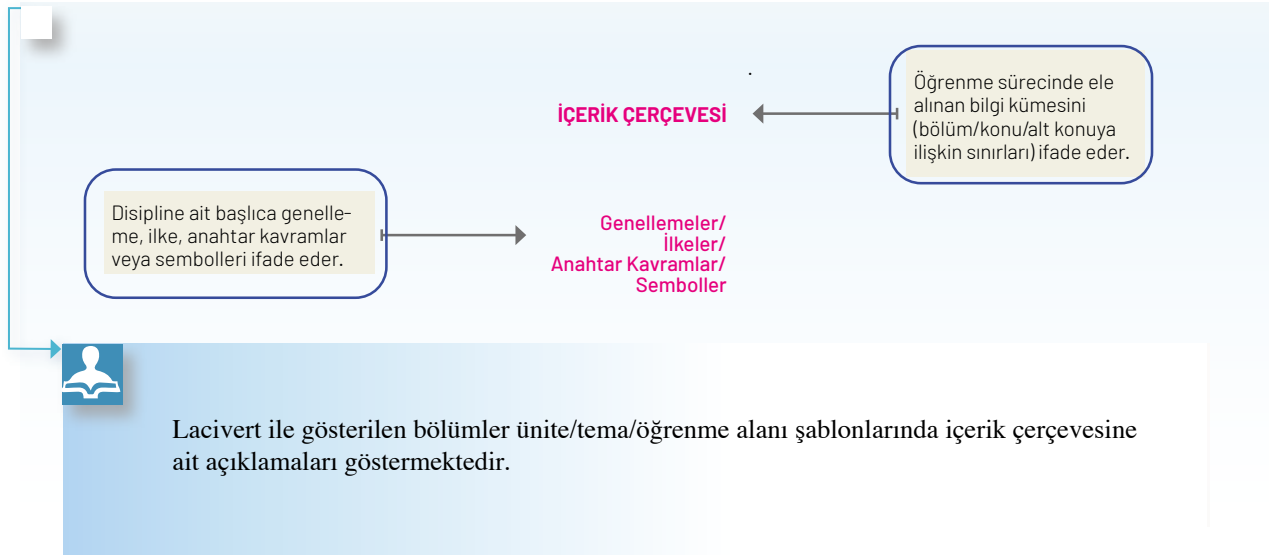
Kısacası Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli çerçevesinde hazırlanan öğretim programlarında becerilere ait süreç bileşenleri ile ünite ya da tema kapsamındaki içerik bilgisi birleştirilmiş ve öğrenme çıktılarının süreç bileşen-



leri oluşturulmuştur. Süreç bileşenleri yapılandırılırken konu içeriği, sınıf düzeyi ve öğrenci özellikleri dikkate alınmıştır. Bütün öğrenme çıktıları süreç temellidir ve öğrencilerin öğrenme sürecindeki bütüncül gelişimini niteliksel ve niceliksel açıdan ölçebilmek için hazırlanmıştır. Öğrenme çıktılarının konu içerikleri kapsamında dikey ve yatay olarak düzeye uygunluk, ön koşulluluk ve karmaşıklık bakımından birbirleriyle bağlantılı olmasına önem verilmiştir. Öğrenme çıktılarının, öğretim programlarının genel amaçları ve ilgili dersin öğretim programının özel amaçlarıyla tutarlı olmasına özen gösterilmiştir. Bu çerçevede belirlenen öğrenme çıktıları gözlenebilir ve ölçülebilir niteliktedir. Öğretmenler öğrenme-öğretme sürecini planlarken öğretim programında yer alan konuya ilişkin öğrenme çıktılarını ve bunlara ait süreç bileşenlerini dikkate almalı, dersi öğrencilerin bu çıktılara ulaşmasını sağlayacak şekilde yapılandırmalıdır. Bir başka deyişle öğrenme-öğretme süreçlerinin konuyla ilgili tüm öğrenme çıktılarına yönelik şekilde planlanmasına ve ilgili çıktının süreç bileşenlerini kapsayacak şekilde tasarlanmasına dikkat edilmelidir. Bu yönüyle öğrenme çıktıları, öğrenme-öğretme süreçlerinin düzenlenmesinde ve ölçme değerlendirme sürecinin yapılandırılmasında önemli bir yol göstericidir.

1.4.3. İÇERİK ÇERÇEVESİ

Öğretim programlarının temel bileşenlerinden olan içerik çerçevesi, öğrenme sürecinde ele alınan bilgi setini temsil etmektedir. Becerilerin gerçekleşmesine zemin hazırlayan içerik çerçevesi, becerilerle bir araya gelerek öğrenme çıktılarını oluşturmakta ve “Öğrenci ne bilmeli?” sorusuna cevap vermektedir. Bu kapsamda içerik çerçevesi, belirli bir disiplinde önemli olan genellemeleri, ilkeleri ve anahtar kavramları ifade etmektedir. Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli’nde içerik çerçevesi, öğrenilmesinin amaç olarak görüldüğü bir bilgi kataloğunu temsil etmekten ziyade sağlam, güvenilir, dayanıklı ve geçerli bilgiye karşılık gelmektedir.



Öğretim programlarında içerik hem yatay hem de dikey boyutta ele alınmıştır. Yatay boyut, farklı konu alanları arasındaki ilişkiyi gösterirken, dikey boyut ise herhangi bir konu alanının farklı sınıf düzeylerine göre seviyesini ifade etmektedir. Ayrıca içerik düzenlemesinde doğrusal bir yol izlemekten öte herhangi bir konuya ait alt konular birbirinin ön koşulu olacak şekilde tasarlanmıştır. Böylece içerikte esneklik sağlamakla birlikte sınıf düzeyine göre derinliğin artırılması ve süreklilik amaçlanmıştır.

Öğrenmenin öğrenciler için anlamlı hâle getirilmesi ve belirli bir bağlam içinde ele alınması amacıyla dersin özelliğine göre ünite/tema/öğrenme alanı belirlenmiştir. Böylece aynı bağlamdan beslenen birbiriyle ilişkili bilgiler sistematik ve bütüncül olarak ifade edilmiştir. Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli’ne göre öğrenme sürecinde bilgi ve beceri, birbirinden beslenen etkileşimli bir yapı içindedir. Buna göre bilgi, beceri kazanmak için temel oluştururken beceriler de bilgiye ulaşmada ve yeni bilgiyi üretmede kullanılmaktadır. Bu etkileşimin bir sonucu olarak, aynı beceri farklı konu alanları ile birlikte ele alınabileceği gibi aynı konu alanı farklı becerilerin kazandırılması için de kullanılabilir. Bunlara ek olarak sosyal-duygusal öğrenme becerileri, değerler, okuryazarlık becerileri ve eğilimlerin kazandırılmasında da ilgili içerik bağlam olarak kabul edilmektedir.



Ünite/tema/öğrenme alanlarının içerik çerçevesindeki önemli bileşenlerden biri de, içerikle ilgili “genellemeler”dir. Kavramların, işlemlerin ve becerilerin ilgili disiplinin öğrenme-öğretme süreçlerine yansıtılmasına rehberlik eden bu genellemeler; ünite/tema/öğrenme alanı ile ilgili ana fikirler olarak da düşünülebilir. Bu ana fikirler, öğretmenin ünite/tema/öğrenme alanı bilgi ve beceri hedefini etkin şekilde çerçevelemesini ve öğretme ve öğrenme sürecini uygun pratikler ve kararlarla yürütmesini desteklemektedir. Ünite/tema/öğrenme alanı içerik çerçevesindeki bir diğer bileşen “anahtar kavramlar”dır. anahtar kavram, semboller vb. ilgili disiplinin kavram ve bilgiler bağlamındaki kapsamını belirtmekte ve bu anlamda ünite/tema/öğrenme alanı içeriği ve sınırları hakkında bilgi sunmaktadır. Anahtar kavramlar, öğrenme çıktılarında belirtilen bilgi ve beceri bütünlüğünden farklı bir şekilde ele alınmamalı; anahtar kavramların öğretimine yönelik, öğrenme çıktılarında belirtilenlerin dışında bir süreç planlanmamalıdır. Ünite/tema/öğrenme alanı içerik çerçevesindeki diğer bileşenler olan ilke ve semboller, ilgili disipline ait içeriğin ele alınmasında kilit rol oynayan temel kuralları ve içeriği anlamayı kolaylaştıran semboller ifade etmektedir.

Aşağıda farklı öğretim programlarından alınan içerik çerçevesi örnekleri gösterilmiştir.

5. SINIF

1. TEMA: SAYILAR VE NİCELİKLER

İÇERİK ÇERÇEVESİ Doğal Sayılar ve İşlemler:
Çok Basamaklı Sayıları Okuma ve Yazma
Çözümleme
Doğal Sayılarla Dört İşlem İçeren Problem Çözme

Genellemeler/ Anahtar Kavramlar/ Sembol ve Gösterimler	Genellemeler Sayıların yazılışı ve okunuşu, basamak değeri ve bölük kavramına dayalı bir örüntü içerir. Anahtar Kavramlar basamak değeri, bölme, bölük, çarpma, çıkarma, doğal sayılar, toplama Sembol ve Gösterimler -
---	---

5. SINIF

1. TEMA: SAYILAR VE NİCELİKLER

İÇERİK ÇERÇEVESİ Kesirler:
Kesirlerin Farklı Gösterimleri
Kesirlerin Karşılaştırılması

Genellemeler/ Anahtar Kavramlar/ Sembol ve Gösterimler	Genellemeler - Kesirlerin farklı gösterimleri birim kesirden türetilir. - Bir kesrin pay ve paydasını 0 (sıfır) hariç aynı doğal sayı ile çarparak veya bölerek denk kesirler elde edilir. Anahtar Kavramlar bileşik kesir, birim kesir, denklik, ondalık gösterim, tam sayılı kesir, yüzde Sembol ve Gösterimler %
---	---

9. SINIF

1. ÜNİTE: COĞRAFYANIN DOĞASI

İÇERİK ÇERÇEVESİ Nüfusun Tarihsel Değişimi ve Geleceği
Nüfusun Dağılışı ve Hareketleri
Demografik Dönüşüm ve Nüfus Piramitleri
Nüfusla İlgili Fırsat, Sorun ve Politikalar

Anahtar Kavramlar bağımlı nüfus, demografik dönüşüm, doğum oranı, genç nüfus, göç, nüfus artış hızı, nüfus piramidi, nüfus politikası, nüfus yoğunluğu, ortalama yaş, ölüm oranı, yaşlı nüfus



10. SINIF

1. TEMA: ENERJİ

İÇERİK ÇERÇEVESİ

Güneşten Besinlere

Canlılık İçin Enerjinin Önemi, ATP'nin Yapısı ve Enerji Aktarımında ATP'nin Rolü, Işık Enerjisi Kullanılarak Besin Sentezi (Fotosentez), Pigmentler, Işığa Bağlı Evre, Işıktan Bağımsız Evre, Fotosentez Hızına Etki Eden Çevresel Faktörler, Işık Enerjisi Kullanılmadan Besin Sentezi (Kemosentez)

Besinlerden Enerjiye

Sindirim (Hücre İçi Sindirim ve Hücre Dışı Sindirim), Canlılarda Sindirim Yapıları, İnsanda Sindirim, Emilim ve Taşınma, Besinlerden Enerji Elde Etme Yolları, Hücresel Solunum (Glikoliz, Sitrik Asit Döngüsü, Elektron Taşıma Sistemi), Besinlerin Solunuma Katılma Yolları, Fermantasyon (Laktik Asit Fermantasyonu, Etil Alkol Fermantasyonu), Enerji-Metabolizma İlişkisi

Anahtar Kavramlar ışık enerjisi, kimyasal enerji, fotoliz, Calvin döngüsü, sindirim, sindirim sistemi, emilim, hücresel solunum, fermantasyon, elektron taşıma sistemi, ATP sentezi

9. SINIF

2. TEMA: ÇEŞİTLİLİK

İÇERİK ÇERÇEVESİ

Etkileşimler: Metalik Bağ, İyonik Bağ, Kovalent Bağ, Lewis Nokta Yapısı, Molekül Polarlığı ve Apolarlığı, Bileşiklerin Adlandırılması

Etkileşimden Maddeye: Moleküller Arası Etkileşimler, Katılar ve Özellikleri (Amorf ve Kristal Katılar), Sıvılar ve Özellikleri (Kaynama Sıcaklığı ve Buhar Basıncı, Viskozite, Adezyon ve Kohezyon Kuvvetleri, Yüzey Gerilimi)

**Genellemeler/İlkeler/
Anahtar Kavramlar**

adezyon kuvveti, akışkanlık, amorf katı, apolar kovalent, apolar molekül, buhar basıncı, dipol, dipol-dipol etkileşimi, dipol moment, hidrojen bağı, indüklenmiş dipol, iyonik bağ, iyonik katı, kaynama noktası, kılcallık (kapiler etki), kohezyon kuvveti, kovalent bağ, kristal katı, London kuvveti, metalik bağ, metalik katı, moleküler katı, polar kovalent, polar molekül, van der Waals etkileşimi, viskozite, yüzey gerilimi

11. SINIF

2. TEMA: ÇEŞİTLİLİK

İÇERİK ÇERÇEVESİ

Denge: Tersinir Tepkimelerin Özellikleri, Fiziksel ve Kimyasal Değişimlerde Denge, Denge Sabiti İfadesinin Yazılması, Tepkime Oranı, Dengeyi Etkileyen Faktörler (Derişim, Hacim, Basıncı, Sıcaklık ve Katalizör)

Asit ve Baz Çözeltilerinde Denge: Suyun Otoiyonizasyonu, Asit Baz Teorilerinin Karşılaştırılması, Asitlerin ve Bazların Kuvveti, Kuvvetli Asit-Zayıf Asit ve Kuvvetli Baz-Zayıf Baz Sulu Çözeltilerindeki pH Hesaplamaları, Kuvvetli Asit ve Kuvvetli Bazların Nötralleşme Tepkimeleri, Kuvvetli Asit-Kuvvetli Baz Titrasyonları, Asidik ve Bazik Ürünlerin Seçiminde Dikkat Edilmesi Gerekenler

Çözünürlük Dengesi: Suda Az Çözünen Tuzların Molar Çözünürlükleri, Çözünürlük Çarpımı (K_{çç}), Tuzların Çözünürlüğüne Etki Eden Faktörler (Sıcaklık ve Ortak İyon)

**Genellemeler/İlkeler/
Anahtar Kavramlar**

asit-baz çifti, asitlik/bazlık sabiti, Arrhenius asidi/bazı, Brønsted-Lowry asidi/bazı, çözünürlük çarpımı, denge sabiti, eş değerlik noktası, fiziksel denge, indikatör, kimyasal denge, kuvvetli asit/baz, Le Chatelier ilkesi, nötralleşme, otoiyonizasyon, pH/pOH, titrasyon, zayıf asit/baz



10. SINIF

2. ÜNİTE: ENERJİ

İÇERİK ÇERÇEVESİ

Yay Sabiti
Yayın Esneklik Potansiyel Enerjisi
Sürtünme Kuvvetinin Yaptığı İş
Enerjinin Korunumu
Verim

Anahtar Kavramlar

yay sabiti, uzanım, yayın esneklik potansiyel enerjisi, sürtünme kuvvetinin yaptığı iş, enerjinin korunumu, verim

Öğretim Programlarının içerik çerçevesi bölümünde öğrencilere öğrenme alanı/ünite/tema kapsamında öğretilecek konulara yer verilmiştir. Bu konular, öğrenme çıktılarına uygun olarak sunulacak olay, durum, kişi, kurum ve fikirler ile olgu, kavram, genelleme, kuram gibi bilgi türlerinden oluşturulmuştur. Öğretim programlarında içerik, öğrenme çıktılarından bağımsız birer bilgi yığını olarak değil öğrencilerin öğrenmeyi gerçekleştirmeleri, konuya ilişkin bilgi, beceri ve değerleri kazanmaları için süreçte yararlanılacak ve sistemli bir şekilde kullanılacak araçlar bütünü olarak ele alınmıştır.

Türkiye Yüzyılı Maarif Modelinde

Öğretim programlarında benimsenen beceri odaklı yaklaşım, içeriğin sadeleştirilmesi yoluyla öğrencilerin derinlemesine öğrenmesine imkân sağlamaktadır.

Programlardaki içerik çerçevesinde ilgili ünite / temalarda yer alan konuların kapsamı ve sınırı belirlenmiş, konular ilgili öğretme-öğrenme yaşantılarında program bileşenleriyle ilişkilendirilerek açıklanmıştır.

Programlar oluşturulup ilgili disiplinlerin içerikleri sıralanırken ön koşul olma durumları ile yatay ve dikey tutarlılıklar dikkate alınmıştır. Ayrıca her disiplin farklı disiplinlerin yer aldığı temel bilimler ve sosyal bilimler disiplinleriyle ilişki kurulacak şekilde tasarlanmıştır.

Bilgi Görseli: İçerik çerçevesi

1.4.4. PROGRAMLAR ARASI BİLEŞENLER

Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli öğretim programlarında üç farklı programlar arası bileşen yer almaktadır. Programlar arası bileşenler öğretim programlarına nüfuz ederek öğrenme çıktılarına ulaşmaya katkı sağlayacak şekilde yapılandırılmıştır. Sosyal-duygusal öğrenme becerileri, erdem-değer-eylem çerçevesi, sistem düşüncesi ve okuryazarlık becerileri olarak ifade edilen programlar arası bileşenler, öğretmenlere yol gösterici olacak şekilde ayrı ayrı kılavuzlar halinde detaylandırılarak ele alınmıştır.



1.4.5. DİSİPLİNLER ARASI İLİŞKİLER

Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli öğretim programları bütüncül program yaklaşımını temel almaktadır. Bütüncül program yaklaşımında disiplinler arası ilişkilere yer verilmesi, etkili ve kalıcı öğrenmelerin gerçekleşmesi açısından önemlidir. Bütüncül program yaklaşımının benimsendiği programlarda belli bir dersin konularının başka disiplinlerle ilişkilendirilerek verilmesi farklı disiplin ve konu alanlarına ait bilgi ve becerilerin anlamlı biçimde transfer edilmesini sağlamaktadır. İlgili disipline ait bilgilerin belirli bir bilinç ve amaç doğrultusunda anlamlı bağlar kurularak veya uygun bağlamda diğer disiplinlere transfer edilmesi öğrencilerin eleştirel düşünme, problem çözme ve karar verme gibi üst düzey düşünme becerilerinin gelişmesine katkı sağlayacaktır.

Bir disipline ait temanın, ünitenin ya da konunun farklı disiplinlerdeki konu alanlarıyla ilişkilendirilmesinde disiplinler arasındaki uyuma ve öğrenci seviyesine uygun olmasına dikkat edilir. Disiplinler arası ilişki yoluyla farklı disiplinler arasında bağlantı kurularak odaklanılan konunun anlaşılması ve anlamlandırılması amaçlanmaktadır. Bir temaya ya da konuya farklı açılardan ışık tutulması bireye çok yönlü ve bütüncül bakış açısı kazandırmaktadır. Disiplinler arası yaklaşım temanın ya da konunun daha iyi öğrenilmesine katkı sağlayarak farklı disiplinlerin bakış açılarından konuya bakma fırsatı yaratmaktadır. Tek disipline bağlı bilgi aktarımı yerine farklı disiplinlere ilişkin konuların anlamlı biçimde ilişkilendirilmesi bireyi etkin bir şekilde gerçek hayat bağlamı oluşturmasını sağlamaktadır. Böylece öğrenme sürecinde öğrenme motivasyonunun artmasına katkı sağlayarak kalıcı öğrenmenin gerçekleşmesini destekleyecektir.

Disiplinler arası ilişkinin etkili ve anlamlı bir şekilde kurulabilmesi için disipline ait bilgi ve becerinin uygun ve isabetli bağlamlarla işe koşulması gerekir. Disiplinler arası ilişkinin rastlantısal perspektifle anlamdan uzak, gelişigüzel bağlamlarla kurulması yapay bir ilişkilendirmeyi ortaya çıkartarak öğrenmeye katkı sağlamaktan çoköğrenmenin önünde engel oluşturacaktır. Dolayısıyla disiplinler arası ilişkiye yönelik bağlantılar güçlü ve anlaşılır olduğu ölçüde öğrencilerin problemlere daha etkili çözümler bulabilmeleri kolaylaşır. Özetle Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli öğretim programlarında disiplinler arası ilişki, bir disipline ait öğrenme uygulamaları oluşturulurken, ilişkili diğer disiplinlerin bilgi ve becerileriyle bağlantı kurularak gerçekleştirilir..

Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli öğretim programlarında disiplinler arası ilişkinin çerçevedeki yeri ve öğrenme yaşantılarında kullanılması ile ilgili örnekler aşağıda sunulmuştur.

DİSİPLİNLER ARASI İLİŞKİLER

Kimya, Fen Bilimleri, Coğrafya



Birbiriyle bağlantılı farklı disiplinlere ait bilgi ve becerilerin ilişkilendirilmesini ifade eder. Öğrenme yaşantılarında ilişki kurulan disiplinler bu kısımda belirtilir.

**Öğrenme-Öğretme
Uygulamaları****MAT.9.2.1**

tanımlı olduğu parçalı gösterimli fonksiyon elde edilir. Fonksiyonun parçalı gösteriminin anlamlandırılması için gerçek yaşam durumları incelenir. **Örneğin kimya disiplini bağlamında ısıtılan bir buz kütesinin sıcaklık değişimine ilişkin bir deneyin zamana bağlı sıcaklık verileri incelenir (OB7).** Bu veriler elektronik tablolara yansıtılarak oluşan fonksiyonun grafiği incelenir ve bu grafiğe ilişkin elde edilen parçalı gösterimli fonksiyonun cebirsel temsili yapılır (**MAB4, MAB5**).



Ortaöğretim 9. sınıf Matematik Dersi Öğretim Programının “Nicelikler ve Değişimler” temasının MAT.9.2.1. öğrenme çıktısına ait öğrenme uygulamasında Fonksiyonun parçalı gösteriminin anlamlandırılması için kimya disipliniyle ilgili gerçek yaşam durumu sunularak ilişki kurulmuştur.

**Öğrenme-Öğretme
Uygulamaları****FİZ.12.4.5**

(SDB1.1) bu ilişkiyi ortaya koyar (**OB1**). Atomun kuantum mekânîkîsel özelliklerinden, Bohr atom modelinden ve matematiksel modellerden kaçınılır. Feza Gürsey ve Asım Orhan Barut’un atom fiziği konusunda çalışmaları yaptığı vurgulanır (**D15.2**). **Atomu oluşturan temel parçacıkların etkileşimlerini keşfederek Modern Atom Teorisi’ne göre atomun yapısını kimya disipliniyle de ilişki kurarak açıklar.** Bu ilişkiyi ortaya koyarken yaratıcı drama, rol oynama gibi tekniklerden biri (**E2.5, OB9**) kullanılır. Öğrencilerden atomu oluşturan parçacıkların kuarklardan atoma kadar olan etkileşimini yapboza dönüştürerek görselleştiren bir tasarım içeren performans görevi istenebilir.



Ortaöğretim 12.sınıf Fizik Dersi Öğretim Programının “Madde ve Doğası” ünitesinin FİZ.12.4.5. öğrenme çıktısına ait öğrenme yaşantısında Kimya disiplinine ait Modern Atom Teorisi’ne göre atomun yapısının anlamlandırılması konusunda ilişki kurulmuştur.

**Öğrenme-Öğretme
Uygulamaları****BİY.11.2.5**

c) Öğrenciler, sordukları soruların cevaplarına ulaşabilmek için bilim dergileri, bilimsel makaleler gibi güvenilir kaynaklardan homeostatik süreçler (su ve elektrolit dengesi, metabolizma ve enerji dengesi, toksinlerin uzaklaştırılması, vücut ısısının kontrolü, kan basıncının kontrolü, vücut ağırlığının kontrolü vb.) ile ilgili bilgi toplar. **Öğrencilerin kimya disiplinindeki pH, elektrolitler ve çözeltilere ilişkin bilgilerinden yararlanmaları beklenir.** Bu süreçte öğrenciler, motivasyonlarını sağlama konusunda desteklenir. Öğrencilerden elde ettikleri bilgileri kaydetmeleri istenir (**E3.4**).



Ortaöğretim 11. sınıf Biyoloji Dersi Öğretim Programının “Homeostazi” temasının BİY.11.2.2. öğrenme çıktısına ait öğrenme yaşantısında Kimya disiplinine ait homeostatik süreçlerin anlamlandırılması için pH, elektrolitler ve çözeltilere ilişkin bilgilerle ilişki kurulmuştur.



Öğrenme-Öğretme Uygulamaları

MAT.7.7.1

Bu sınıf düzeyinde seçilen olayların teorik olasılıkları üzerinde akıl yürütülür. Öğrencilerin seçilen bir deneyde (örneğin madeni para atma deneyi) incelenen olayın (örneğin tura gelmesi) olasılığı ile ilgili örnek uzayı ve olaya ait çıktıları gözlemlmeleri istenir. Herhangi bir deney sonucu elde edilebilecek tüm çıktıların tamamının örnek uzay, örnek uzaydan elde edilebilecek bütün alt grupların ise birer olay olduğunu ifade etmeleri sağlanır. Bu süreçte öğrencilerin deney yapmadan teorik olarak ilerlemeleri sağlanır. **Fen bilimleri ile ilişkili bağlamlar seçilerek (kan gruplarının birbirine kan verme durumları gibi) eşit olasılıklı olan ve eşit olasılıklı olmayan olaylar öğrenciler tarafından incelenir (E1.1, E3.8).** İncelenen olaylardaki tüm çıktıların liste yöntemi ya da ağaç şeması gibi farklı temsiller ile göste-



Ortaokul 7. sınıf Matematik Dersi Öğretim Programının “Veriden Olasılığa” temasının MAT.7.7.1. öğrenme çıktısına ait öğrenme yaşantısında eşit olasılıklı olan ve eşit olasılıklı olmayan olayların anlamlandırılması için kan gruplarının birbirine kan vermesi gibi eşit olasılıklı olan ve eşit olasılıklı olmayan durumlara ilişkin fen bilimleri alanıyla ilişki kurulmuştur.

Öğrenme-Öğretme Uygulamaları

MAT.H.5.1

ve arkadaşlarının düşünceleriyle empati yapabilmeleri sağlanır (D14.1). Ele alınan durumlar farklı disiplinlerden (fizik, coğrafya, biyoloji) seçilerek öğrencilerin günlük hayatta karşılarına çıkan durumları istatistiksel gözle değerlendirmeleri desteklenir. **Örneğin öğrencilerden matematik ile coğrafya dersini ilişkilendirmek için ülkelerin farklı yaş gruplarına ilişkin verileri içeren grafiklerden hareketle gelecek yıllar için tahmini nüfus değerlerini içeren grafikleri incelemeleri beklenebilir.** Öğrencilerin var olan istatistik bilgileri doğrultusunda ele aldıkları durumlar için istatistiksel temellendirme yapmaları sağlanır (SDB3.3). Bu



Ortaöğretim hazırlık sınıfı Matematik Dersi Öğretim Programının “İstatistiksel Araştırma Süreci” temasının MAT.H.5.1 öğrenme çıktısına ait öğrenme yaşantısında Coğrafya disiplininin konu alanıyla ilgili disiplinler arası ilişki gerçekleştirilmiştir. İstatistiksel gözle değerlendirme yapabilmek için ülkelerin nüfus verilerinden hareketle Coğrafya disipliniyle ilişki kurulmuştur.

1.4.6. BECERİLER ARASI İLİŞKİLER

Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli öğretim programları öğrencilerin ihtiyaç duyacakları ve sahip olması beklenen becerilerle şekillendirilmiştir. Bu becerilerin öğrenme sürecinin bir parçası olarak öncelikli hale getirilmesi ve programlar aracılığıyla öğrencilere kazandırılması amaçlanmaktadır.

Beceriler, öğretim sürecinde edinilen bilgileri belli bağlamlarda kullanılmasını sağlayarak karmaşık problemlerin üstesinden gelmeyi hedefler. Beceri kavramının temel özelliklerinden biri de süreç içeriyor oluşudur. Bu süreçler belirli girdiler üzerinde işe koşulan ve sonuçta bir çıktı üretmesi beklenen durumlar gerektirmektedir. Beceriler, bilgi kümeleri arasında ilişkilerle farklı alanlara transfer edilebilen özelliklere sahiptir. Beceriler içerisinde yer alan her bir bileşen sadece o beceriye özgü nitelikte olabileceği gibi, farklı becerilere de transfer edilebilir. Böylece öğrenme çıktılarının odağında yer almayan becerilerin odaktaki becerilerle ilişkilendirilebilmesi yapı bakımından mümkün hale gelmektedir. Sürecin doğal akışı hazırlanan programlarda becerilerin ilişkilendirilmesini kolaylaştırmıştır. Dolayısıyla öğrenme çıktılarının odağında yer almayan becerilerin süreç bileşenlerinden bağımsız ana bileşenlerinin odaktaki becerilerle temasının oluşturulması beceriler arası ilişkinin gerçekleşmesini sağlamaktadır.



Bu kapsamda Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli öğretim programlarında beceriler arası ilişki; öğrenme çıktılarında doğrudan yer verilmeyen alan becerileri ve kavramsal becerileri, öğrenme çıktılarında bulunan alan becerileri ve kavramsal becerilerle ilişkilendirilmesiyle oluşmaktadır. Becerilerin bu şekilde öğretim sürecine ilişkili olarak kullanımı ilişkisel ve bütüncül anlayışı yansıtmaktadır.

Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli öğretim programlarında beceriler arası ilişkinin çerçevedeki yeri ve öğrenme yaşantılarında kullanılmasına dair örnekleri aşağıda sunulmuştur

BECERİLER ARASI İLİŞKİLER

KB3.3. Eleştirel Düşünme, KB3.2. Problem Çözme, MAB3. Matematiksel Temsil,
KB2.10. Çıkarım Yapma



Öğrenme öğretme uygulamalarında kullanılan ve öğrenme çıktısını oluşturan beceri dışında süreçte yararlanılan beceriler, beceriler arası ilişkiler başlığında gösterilmektedir

BECERİLER ARASI İLİŞKİLER

KB2.6. Bilgi Toplama, KB2.7. Karşılaştırma, KB2.10. Çıkarım Yapma, KB2.18. Tartışma,
KB3.3. Eleştirel Düşünme

ÖĞRENME ÇIKTILARI VE SÜREÇ BİLEŞENLERİ

FEL.10.5.1. Ahlak felsefesinin konusunu, kavramlarını ve problemlerini **muhakeme edebilme**

- a) Ahlak felsefesinin konusunu ve temel kavramlarını açıklar.
- b) Ahlak felsefesinin temel problemlerini açıklar.
- c) Ahlak felsefesinin temel problemlerine yönelik düşünce ve argümanları değerlendirir.
- ç) Ahlak felsefesiyle ilgili metinlerde yer alan kavram, problem ve argümanları inceler.

Öğrenme-Öğretme Uygulamaları

FEL.10.5.1

sağlanır (E3.2). Bunun için soru cevap yöntemi kullanılabilir. Öğrencilere özgürlük ve sorumluluk problemi ile ilgili argümanları içeren bilgi notları verilir. Grup çalışması ile söz konusu argümanları incelemeleri ve tutarlılıklarını değerlendirmeleri sağlanır (KB3.3). Argü



Ortaöğretim 10. sınıf Felsefe Dersi Öğretim Programının “Ahlak Felsefesi” ünitesinin FEL.10.5.1 öğrenme çıktısına ait SBAB14. Felsefi Muhakeme becerisiyle öğrenme çıktısında olmayan ancak öğrenme uygulamasında hayat bulabilen KB3.3. Eleştirel Düşünme becerisi işe koşularak beceriler arası ilişki gerçekleştirilmiştir.



BECERİLER ARASI İLİŞKİLER

KB3.3. Eleştirel Düşünme SBAB11. Tablo, Grafik, Şekil ve/veya Diyagram

ÖĞRENME ÇIKTILARI VE SÜREÇ BİLEŞENLERİ

COĞ.9.5.1. Doğal ve beşerî faktörlerin ekonomik faaliyetlere etkilerini sorgulayabilme

- Doğal ve beşerî faktörlerin ekonomik faaliyetlere etkileriyle ilgili merak ettiği soruları sorar.
- Doğal ve beşerî faktörlerin ekonomik faaliyetlere etkileriyle ilgili bilgi toplar.
- Doğal ve beşerî faktörlerin ekonomik faaliyetlere etkileriyle ilgili topladığı bilgileri düzenler.
- Doğal ve beşerî faktörlerin ekonomik faaliyetlere etkileriyle ilgili düzenlediği bilgileri çözümler.
- Doğal ve beşerî faktörlerin ekonomik faaliyetlere etkileriyle ilgili çözümlediği bilgilerden çıkardığı sonuçları paylaşıyor.

Öğrenme-öğretme

Uygulamaları COĞ.9.5.1.

Sürecin son aşamasına gelindiğinde gruptan en başta yazdıklarını incelemeleri ve merak ettiklerine cevap bulup bulamadıklarını tartışmaları istenebilir (KB3.3). Son olarak öğrencilerin süreç boyunca öğrendiklerini listelemeleri ve dersin başında bildikleriyle karşılaştırarak öğrenmelerine ilişkin öz değerlendirme yapmaları sağlanabilir ve öğrencilere geri bildirim verilir (SDB1.1, SDB1.2, SDB2.2). Yakın çevrede yer alan bir işletmenin kuruluş



Ortaöğretim 9. sınıf Coğrafya Dersi Öğretim Programının “Ekonomik Faaliyetler ve Etkileri” ünitesinin COĞ.9.5.1. öğrenme çıktısına ait SBAB8.Coğrafi Sorgulama alan becerisiyle öğrenme çıktısında olmayan ancak öğrenme yaşantısında hayat bulabilen KB3.3. Eleştirel Düşünme becerisi işe koşularak beceriler arası ilişki gerçekleştirilmiştir.

BECERİLER ARASI İLİŞKİLER

KB3.2 Problem Çözme

ÖĞRENME ÇIKTILARI VE SÜREÇ BİLEŞENLERİ

SB.7.6.2. Örnek metinler üzerinden sosyal bilimlerin çalışma alanlarına dair genelleme yapabilme

- Örnek metinler üzerinden sosyal bilimlerin çalışma alanlarına dair bilgi toplar.
- Örnek metinler üzerinden sosyal bilimlerin çalışma alanlarının ortak özelliklerini belirler.
- Örnek metinler üzerinden sosyal bilimlerin çalışma alanlarının farklılıklarını belirler.
- Örnek metinler doğrultusunda sosyal bilimlerin çalışma alanlarına dair örüntüler üzerinden önermelerde bulunur.

Öğrenme-Öğretme

Uygulamaları SB.7.6.2.

ortada cevaplarını özetleyebilecekleri bir yer olacak şekilde bölmeleri istenir. Öğrencilerin servis altlığının kendi alanlarındaki konuyu veya hedef soruyu anladıklarını göstermek için bireysel olarak yazmaları veya çizimleri sağlanır. Daha sonra yazdıklarını veya çizdiklerini diğer grup üleriyle paylaşmaları istenir. Öğrencilerden paylaşımda verilen bilgileri tartışarak iki veya üç ana fikir ortaya koyması istenir (KB3.2)



Ortaokul 7. sınıf Sosyal Bilimler Dersi Öğretim Programının “Teknoloji ve Sosyal Bilimler” öğrenme alanının SB.7.6.2. öğrenme çıktısına ait KB2.9.Genelleme becerisiyle öğrenme çıktısında olmayan ancak öğrenme yaşantısında hayat bulabilen KB3.2. Problem Çözme becerisi işe koşularak beceriler arası ilişki gerçekleştirilmiştir.

**BECERİLER ARASI****İLİŞKİLER**

MAB3. Matematiksel Temsil, MAB5. Matematiksel Araç ve Teknoloji ile Çalışma

ÖĞRENME ÇIKTILARI**VE SÜREÇ BİLEŞENLERİ**MAT.10.3.1. Sayma stratejileri kullanarak **problem çözebilme**

- Verilen sayma problemindeki sayılacak nesneleri belirler.
- Sayma problemlerinde yer alan nesneler arasındaki ilişkileri belirler.
- Problem durumlarındaki sözel ifadeleri görsel temsillere dönüştürür.
- Problem durumlarını onlara eş olan başka problem durumlarıyla ya da uygun görsel, tablo veya cebirsel temsillerle yeniden ifade eder.
- Sayma problemlerindeki farklı durumlara uygun çözüm stratejisi oluşturur.
- Seçtiği çözüm stratejisini kullanır.
- Seçtiği çözüm stratejisini kontrol eder.
- Sayma problemlerindeki olası çözüm stratejilerini gözden geçirir.

Öğrenme-Öğretme**Uygulamaları****MAT.10.3.1**

sayısı bulmayı gerektiren problem durumları için çıkarımda bulunma süreci işletilir. Bu sayede ulaşılan sonuçlar, sözel ve cebirsel olarak ifade edilir. n tane farklı nesne içerisinde r tane farklı nesnenin seçim sayısı şeklinde sözel temsille ifade edilir veya $\binom{n}{r}$ gösterimi-ne yer verilir (MAB3)



Ortaöğretim 10. sınıf Matematik Dersi Öğretim Programının “Sayma, Algoritma ve Bilişim” temasının MAT.10.3.1. öğrenme çıktısına ait MAB2. Matematiksel Problem Çözme becerisiyle öğrenme çıktısında olmayan ancak öğrenme yaşantısında hayat bulabilen MAB3. Matematiksel Temsil becerisi işe koşularak beceriler arası ilişki gerçekleştirilmiştir.

BECERİLER ARASI**İLİŞKİLER**

KB2.2. Gözlemleme, KB2.10. Çıkarım Yapma, KB2.14. Yorumlama, KB2.16.1. Tümevarımsal Akıl Yürütme

ÖĞRENME ÇIKTILARI VE**SÜREÇ BİLEŞENLERİ**KİM.11.1.6. Tepkime hızının zamanla değişimini **bilimsel veriye dayalı tahmin edebilme**

- Bir kimyasal tepkimede tepken ve ürünlerin derişimlerinin zamanla değişimi ile ilgili hazır verileri kullanarak tepkime hızının zamanla değişimine ilişkin önermeler oluşturur.
- Tepkime hızının zamanla değişimine ilişkin veriye dayalı olan ve olmayan önermeleri karşılaştırır.
- Bir tepkimenin farklı zaman aralıklarındaki ortalama hızlarına ilişkin hesaplamalar yapar.
- Tepkime hızının zamanla değişimine ilişkin çıkarımlarının geçerliliğini çarpışma teorisi temelinde sorgular.

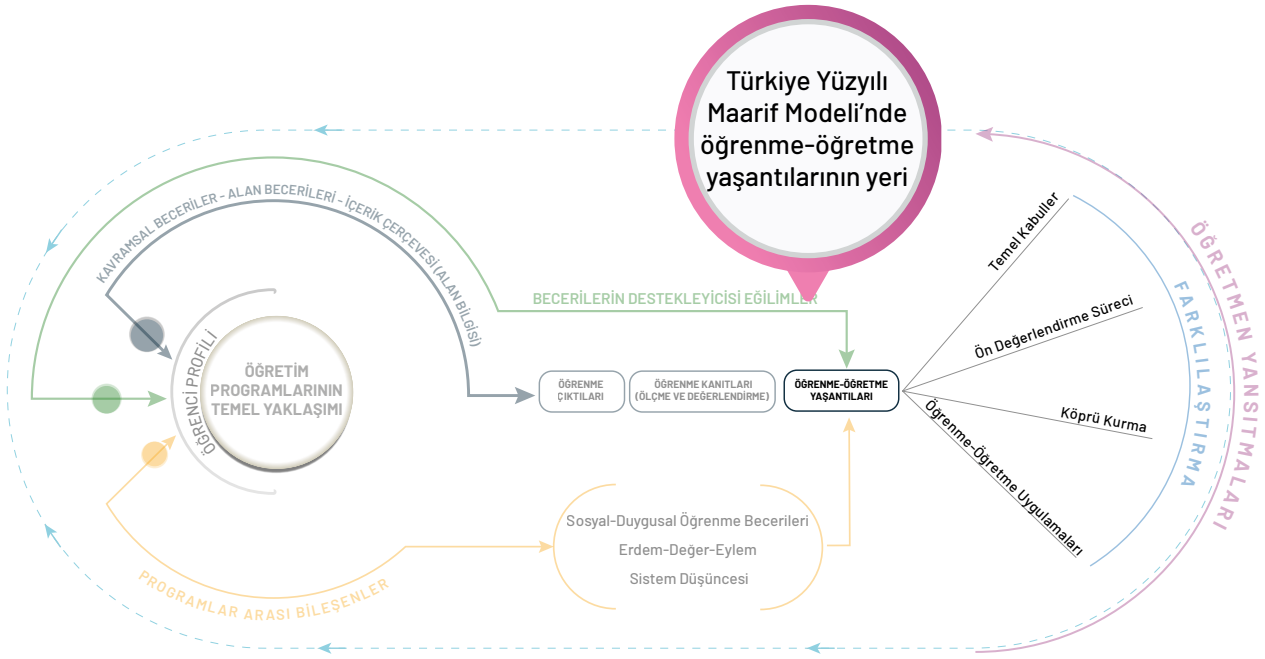
Öğrenme-Öğretme**Uygulamaları****KİM.11.1.6**

sağlanabilir (SDB2.1, D11.2, D14.1, E2.1). Öğrenciler, tepkime hızının değişimine ilişkin derişim-zaman grafiğini kullanarak ulaştığı önermeleri ve tepkime hızları ile ilgili önceki bilgilerine dayalı olarak oluşturduğu önermeleri karşılaştırır (OB1). Tepkime hızı kavramı, tepken ve ürünlerin birim zamanda derişimlerindeki değişim temelinde hem sözel olarak hem de matematiksel bir eşitlikle tanımlanır. Ardından ortalama hız kavramı, derişim-zaman grafiği ile ilişkilendirilerek açıklanır. Öğrenciler, bu bilgileri kullanarak ellerindeki veri setinden verilen tepkimenin farklı zaman aralıklarına ilişkin ortalama hızlarını hesaplar ve tepkime hızının zamanla değişimine yönelik çıkarımda bulunur (KB2.10)



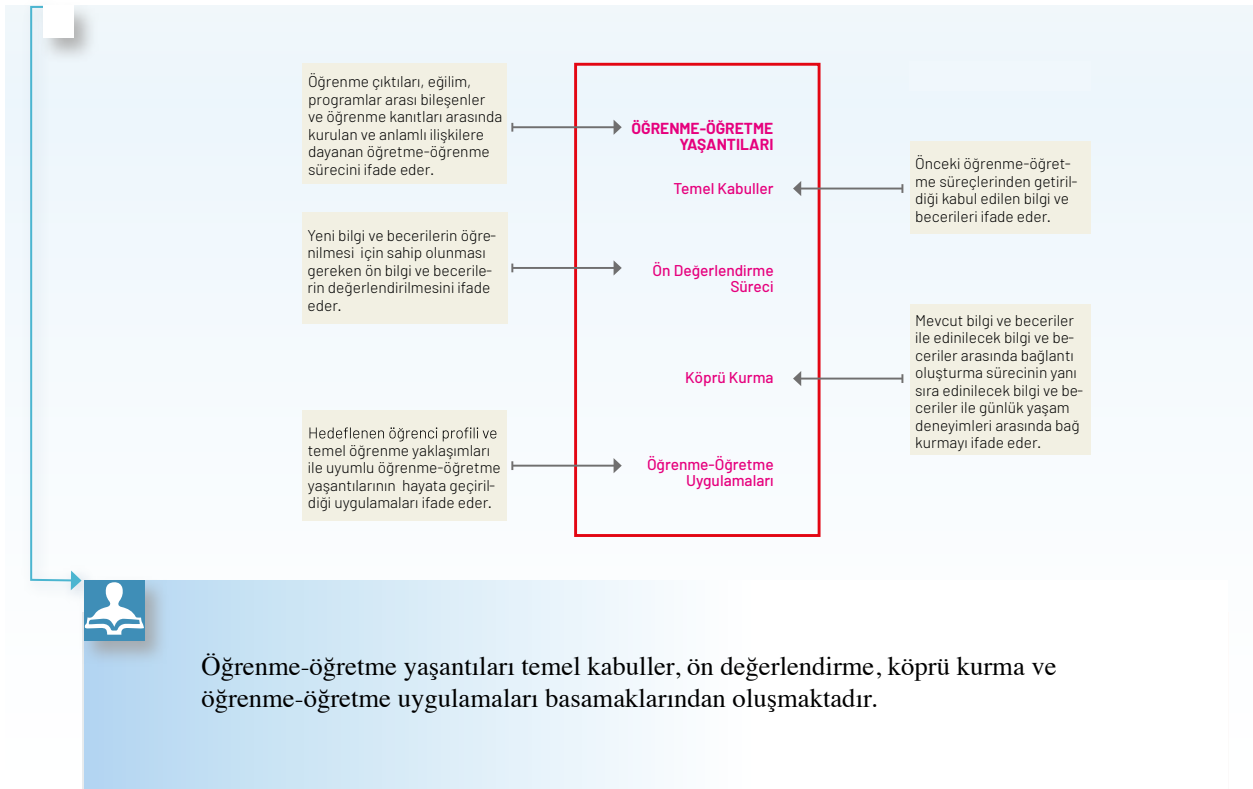
Ortaöğretim 11. sınıf Kimya Dersi Öğretim Programının “Etkileşim” temasının KİM.11.1.6. öğrenme çıktısına ait FBAB4. Bilimsel Veriye Dayalı Tahmin becerisiyle öğrenme çıktısında olmayan ancak öğrenme yaşantısında hayat bulabilen KB2.10. Çıkarım Yapma becerisi işe koşularak beceriler arası ilişki gerçekleştirilmiştir.

1.4.7. ÖĞRETME-ÖĞRENME YAŞANTILARI

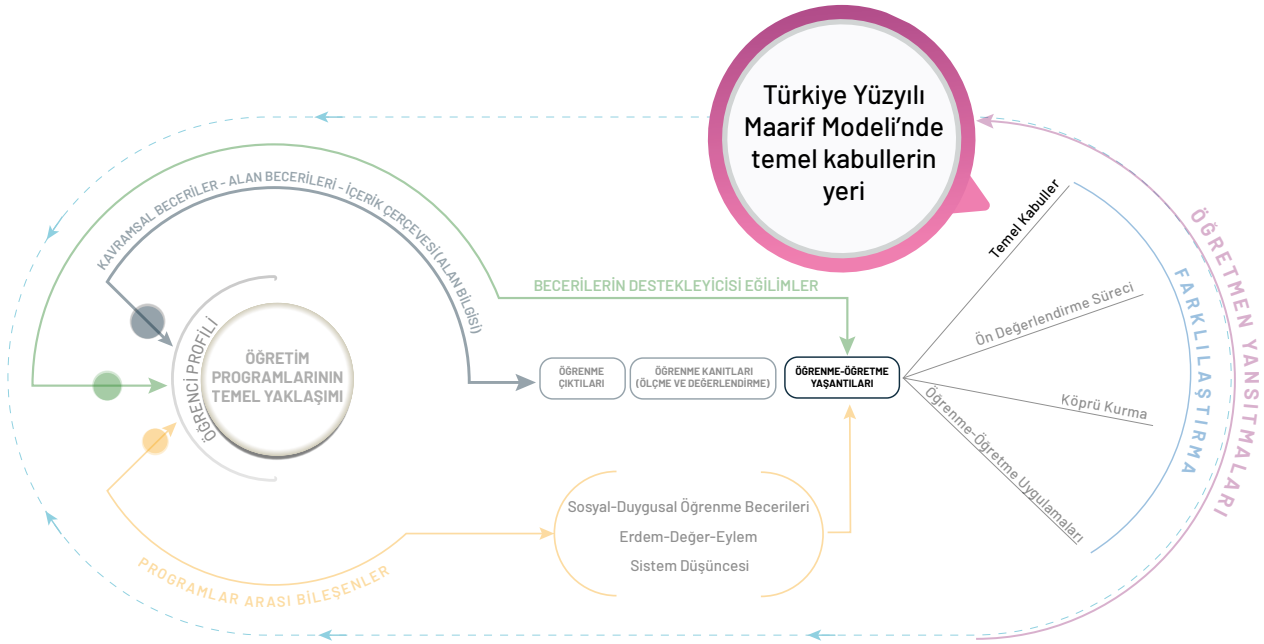


Bilgi Görseli: Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli

Öğrenme-öğretme yaşantıları; öğrenme çıktıları, eğilimler, programlar arası bileşenler ve öğrenme kanıtları arasında kurulan ve anlamlı ilişkilere dayanan öğrenme öğretme sürecini ifade eder. Disiplinler arası ve beceriler arası ilişkiler bu alanda somutlaştırılır.



Öğrenme-öğretme yaşantıları temel kabuller, ön değerlendirme, köprü kurma ve öğrenme-öğretme uygulamaları basamaklarından oluşmaktadır.



Bilgi Görseli: Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli

Öğrenme-öğretme yaşantılarının ilk basamağını temel kabuller oluşturmaktadır. Temel kabuller, öğrencilerin günlük yaşamlarından ya da önceki eğitim süreçlerinden kazanmış oldukları kabul edilen bilgi ve becerileri ifade eder. Temel kabuller öğretim modelleri içerisinde ön bilgiler olarak adlandırılan bölüme karşılık gelmektedir ancak ön bilgiler yalnızca kavram, ilke ve genellemelerden oluşurken temel kabuller becerileri de içerebilmektedir. Öğrencilerin yeni bilgi ve becerileri uygun şekilde kullanabilmeleri için belirli bilgi ve beceri temellerine sahip olmaları beklenmektedir. Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli'nde temel kabullerin nasıl yer aldığına yönelik farklı derslere ait örnekler aşağıda sunulmuştur.

Kimya dersi 10. sınıf Etkileşim temasının kapsamı ve bu temaya ilişkin temel kabuller aşağıdaki gibidir:

10. SINIF TEMALARI

1. TEMA: ETKİLEŞİM

Bu tema *Kimyasal Tepkimeler* ve *Gazlar* olmak üzere iki farklı bölümden oluşmaktadır. Bu temada öğrencilerin **kimyasal değişimlere ilişkin bilimsel gözlem yapmaları ve model oluşturmaları**, kimyasal tepkime türlerinin oluşum sürecine ilişkin bilimsel gözlem yapmaları, mol kavramına ilişkin operasyonel tanımlama yapmaları, stokiyometrik hesaplamalara ilişkin tümdengelmisel akıl yürütmeleri, gazların özelliklerine ilişkin bilimsel gözlem ve bilimsel sorgulama yapmaları, ideal gaz denklemi tümevarımsal akıl yürütme yoluyla oluşturmaları, gazların farklı ortamlarda yayılmasına ilişkin deney yapmaları amaçlanmaktadır.

ÖĞRENME-ÖĞRETME YAŞANTILARI

Temel Kabuller

Öğrencilerin **fiziksel ve kimyasal olayları**, fiziksel ve kimyasal bazı olayların sembolik gösterimlerini, asit-baz kavramlarını, kütle korunumu kanununu, maddenin tane-cikli yapısını, atom ve molekül kavramlarını, gazların temel özelliklerini bildiği kabul edilmektedir.



Kimya dersi öğretim programından alınan kesitte görüldüğü gibi öğrencilerin kimyasal değişimlere ilişkin bilimsel gözlem yapabilmeleri ve model oluşturabilmeleri için öncelikle fiziksel ve kimyasal olaylar hakkında bilgi sahibi olmaları beklenmektedir.



Matematik dersi hazırlık sınıfı Nicelikler ve Değişimler teması kapsamı ve bu temaya ait temel kabuller aşağıdaki gibidir:

HAZIRLIK SINIFI

1. TEMA: NİCELİKLER VE DEĞİŞİMLER

Bu temada öğrencilerin **doğrusal ilişkiler içeren problemleri** matematiksel araç ve teknolojiye yararlanarak çözebilmeleri amaçlanmaktadır.

ÖĞRENME-ÖĞRETME YAŞANTILARI

Temel Kabuller

Öğrencilerin dik koordinat sistemini tanıdığı, dik koordinat sisteminde sıralı ikilileri gösterebildiği, doğrusal ilişkili nicelikleri bağımlı-bağımsız değişkenlerle cebirsel olarak ifade edebildiği, **doğrusal ilişkili iki çokluk arasındaki ilişkiyi fonksiyon olarak ifade edebildiği**, dik koordinat sisteminde verilen doğrusal ilişkilerin grafiklerini eğimlerine göre yorumlayabildiği, doğrusal ilişkili iki niceliğe ait cebirsel bir ifadeye bir niceliğin değeri verildiğinde diğerinin değerini hesaplayabildiği kabul edilmektedir.



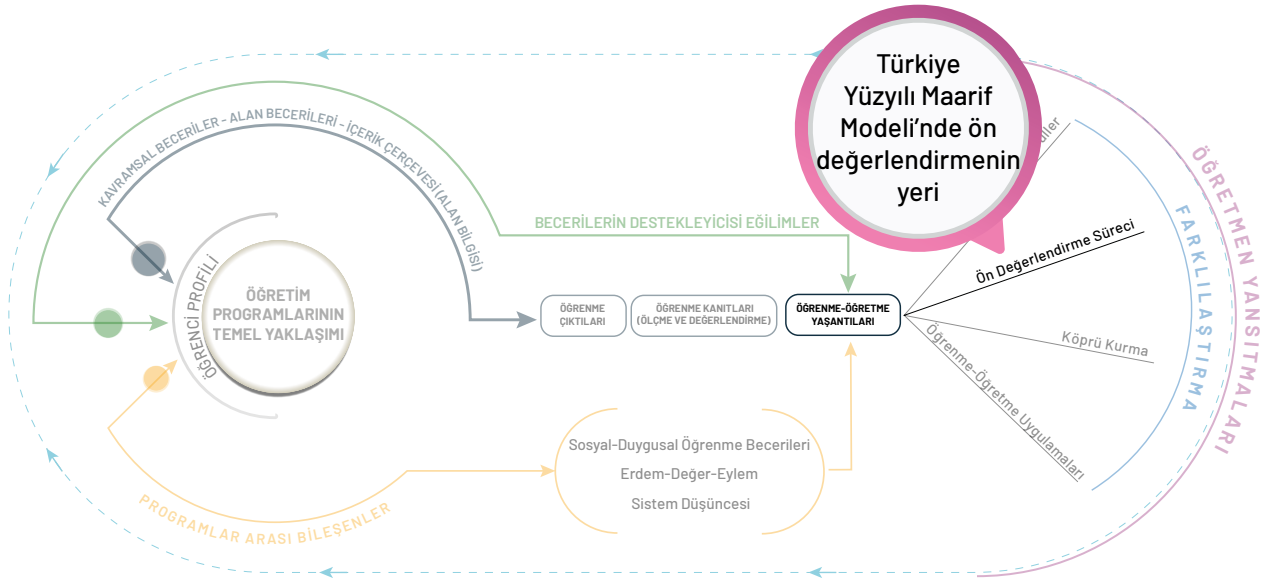
Matematik dersi öğretim programından alınan kesitte görüldüğü gibi öğrencilerin doğrusal ilişkiler içeren problemleri çözebilmeleri için dik doğrusal iki çokluk arasındaki ilişkiyi fonksiyon olarak ifade edebilmesi beklenmektedir.

Öğrencilerin öğrenme hızı, bilişsel şemaları ve deneyimleri birbirlerinden farklılık gösterebilir. Bununla birlikte daha önce öğrendiği bilgileri geri çağırma da sorun yaşayan öğrenciler de bulunabilir. Öğrenciler, gerekli görülen temel kabullere sahip olmadıklarında yeni öğrenilecek bilgi ve becerinin ediniminde de sorunlar yaşayacaklardır.

Öğrencilerin temel kabullerde yer alan konu ve becerilerde eksiklerinin olması yalnızca öğrenilecek olan konuyu değil, o konunun yer aldığı dersi de öğrenmeyi zorlaştırabilir. Öğrencinin bir konuda başarısız olması; derse yönelik motivasyonunun azalmasına, öz güven ve öz yeterlilik algısının zayıflamasına ve derse karşı olumsuz tutum geliştirmesine neden olabilir. Bu sebeple konuya yönelik temel kabullerin ve öğrencilerin bu temel kabullere sahip olma durumlarının belirlenerek öğretimin bu bilgiler doğrultusunda gerçekleştirilmesi oldukça önemlidir.

Ön Değerlendirme

Öğrencilerin temel kabullere sahip olma düzeylerini belirlemek için öğrenme-öğretme yaşantılarının bir diğer bileşeni olan ön değerlendirme basamağının uygulanması gerekmektedir. Ön değerlendirme ile öğrencilerin mevcut bilgi ve beceri düzeylerini belirlemek, öğrencilerin öğrenme hedef ve beklentilerini anlamak ve öğretim programının içeriğini özelleştirmek amaçlanmaktadır.



Bilgi Görseli: Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli

Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli'nde ön değerlendirmede açık uçlu soruların yanı sıra örnek verme, örnek inceleme, eğitsel oyun, çalışma kâğıdı, beyin fırtınası, kavram haritası, tartışma vb. yöntem ve tekniklerden yararlanılmaktadır. Böylece öğrencilerin ön öğrenmeleri ile birlikte öğrenme hedef ve beklentileri de anlaşılabilir. Öğretim programının içeriği, ön değerlendirme sonucuna göre öğrenci ihtiyaçları çerçevesinde şekillendirilebilmektedir. Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli'nde ön değerlendirmenin nasıl yer aldığına yönelik farklı derslere ait örnekler aşağıda sunulmuştur.

Tarih dersi 10. sınıf Beylikten Devlete Osmanlı (1299-1453) ünitesine ait temel kabuller ve ön değerlendirme süreci aşağıdaki gibidir:

ÖĞRENME-ÖĞRETME YAŞANTILARI

Temel Kabuller Öğrencilerin Osmanlı Devleti'nin genişleme siyasetine ilişkin farkındalıkları olduğu kabul edilmektedir. Osmanlı Devleti'nin ilim ve irfan geleneğinin Türkistan ile ilişkisi hakkında ön bilgilere sahip oldukları kabul edilmektedir. **Osmanlı Devleti'nin kurulduğu bölge, kurucusu, önemli siyasi ve askerî gelişmeleri, kurum ve kuruluşları hakkında ön bilgilere sahip oldukları kabul edilmektedir.**

Ön Değerlendirme Süreci Ünite kapsamında öğrencilere aşağıdaki etkinlikler yaptırılabilir.

- Osmanlı Beyliği'nin kurulduğu bölgeyi gösteren harita ve kuruluş döneminin önemli gelişmelerini açıklayan **tarih şeridi hazırlamaları istenebilir.**
- "Tarih yoktur, tarihçi vardır." ve "Bir tek tarih yoktur, tarihler vardır." ifadelerinden ne anladıkları sorulabilir.
- Osmanlı Beyliği ile önceki Türk devletlerinin eğitim öğretim faaliyetleri bakımından karşılaştırıldığı bir tablo üzerinde değişen ve süreklilik kazanan unsurları tespit etmeleri sağlanabilir.



Tarih dersi öğretim programından alınan kesitte görüldüğü gibi öğrencilerin bilgilerinin değerlendirilmesini sağlamak için çok sayıda açık uçlu soru kullanmak yerine tarih şeridi hazırlama etkinliği kullanılmıştır. Böylece uzun bir sürece dair çok sayıda değişkene ilişkin bilgi, bu tek etkinlik ile değerlendirilebilmektedir.



Matematik dersi 9. sınıf Nicelikler ve Değişim temasına ait temel kabuller ve ön değerlendirme süreci aşağıdaki gibidir:

Temel Kabuller Öğrencilerin doğru orantılı iki çokluk arasındaki ilişkiyi fonksiyon olarak ifade edebildiği; doğrusal ilişkili iki değişkenin birbirine bağlı değişimlerini, artış veya azalışlarını fark edebildiği; dik koordinat sistemini tanıdığı; sıralı ikilileri bu sistemde gösterebildiği ve bir cebirsel ifadenin değerini değişkenin alacağı farklı sayı değerleri için hesaplayabildiği kabul edilmektedir. Ayrıca öğrencilerin dik koordinat sisteminde verilen doğrusal fonksiyon grafiklerinin birbirine göre konumlarını doğruların eğimlerine göre yorumlayabildiği, bir gerçek sayının mutlak değerini sayı doğrusunda orijine olan uzaklığı olarak ifade edebildiği, doğrusal ilişkili iki niceliğe ait cebirsel ifadede bir niceliğin değeri verildiğinde diğerinin değerini hesaplayabildiği kabul edilmektedir.

Ön Değerlendirme Süreci Doğrusal ilişkileri belirleyebildiklerini değerlendirebilmek için öğrencilere gerçek yaşam durumundan örnekler incelenebilir veya doğrusal ilişki içeren eğitici oyunlar oynatılabilir. Öğrencilerin dik koordinat sisteminin özelliklerine dair ön bilgilerini, birinci dereceden bir

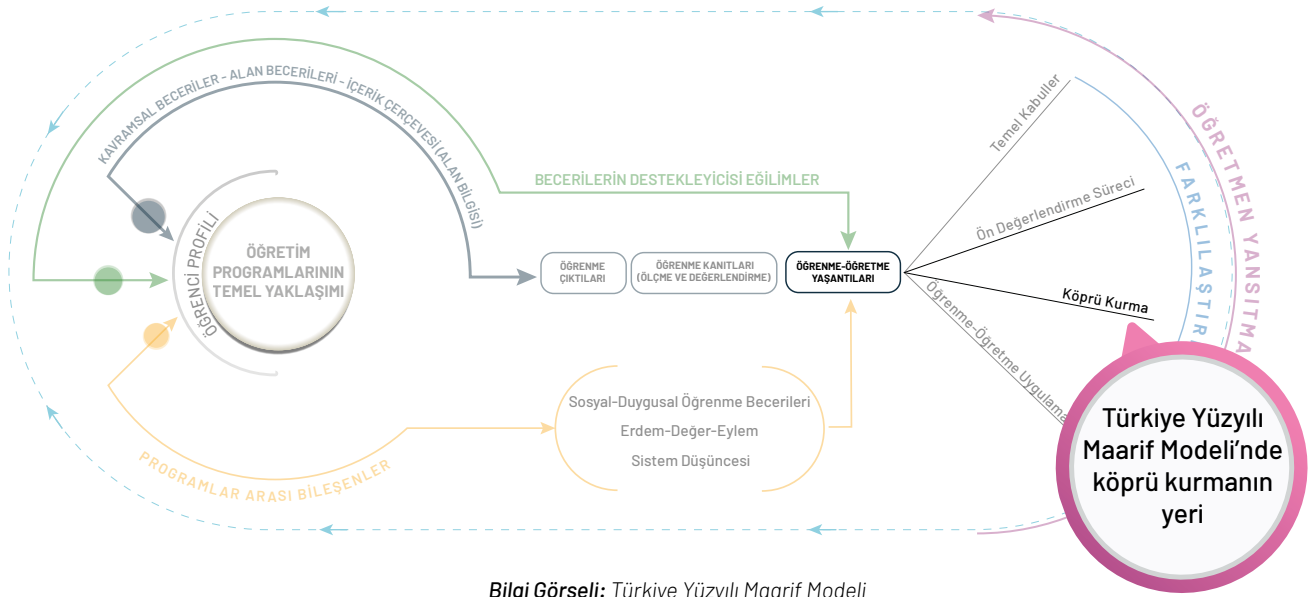


Matematik dersi öğretim programından alınan kesitte görüldüğü gibi değişkenler arasındaki ilişkileri belirleyebilme durumlarını değerlendirmek için örnek inceleme ve eğitsel oyunlar kullanılabilir. Ön değerlendirme basamağında kullanılan yöntemlerin çeşitlendirilmesi, bilgilerle birlikte becerilerin değerlendirilebilmesine hizmet etmektedir.

Ön değerlendirmenin doğru bir şekilde yapılması, öğrenme faaliyetinin sağlam bir temele oturtulmasını sağlamaktadır. Bu noktada öğretmenlerin öğretim yöntem ve teknikleri konusunda yeniliklere açık olmaları, farklı yöntem ve teknikleri kullanmaya istekli olmaları önem kazanmaktadır. Ön değerlendirme sonucunda belirlenen eksik öğrenmeleri telafi edecek faaliyetlerin öğretim sürecine eklenmesi gerekmektedir. Bu telafinin planlanması; sınıfın genel durumuna, öğrenci ve öğretmenin ihtiyaçlarına, okul donanımına göre farklılık gösterebileceğinden öğretmene esneklik sağlanmıştır. Örneğin sınıftaki öğrencilerin birçoğu temel kabullerde yer alan aynı bilgi veya becerilerde yetersiz ön öğrenmeleri sahipse sınıf içerisinde yapılacak soru cevap etkinliği, özetleyicilerin kullanılması ya da konunun yapısına bağlı olarak kısa videolar yoluyla ilgili bilgi ya da becerilerin hatırlatılması sağlanabilir. Ya da tek bir öğrenci belirli bir bilgi ya da beceri konusunda yeterli ön öğrenmeleri sahip değilse o öğrenciye bireysel hazırlık çalışmaları, performans görevleri ya da araştırma ödevleri verilerek gerekli ön öğrenmeleri gerçekleştirmesi sağlanabilir.

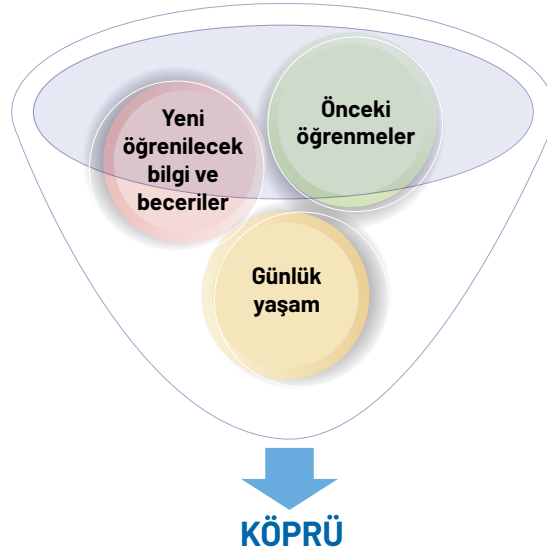


Köprü Kurma



Bilgi Görseli: Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli

Köprü kurma basamağında öğrenciler dikkat çekme ve merak uyandırma yoluyla yeni konuya hazırlanırken düşünme süreci de başlatılmış olur. Köprü kurmada ilgi çekici görseller, gazete haberleri, videolar, animasyonlar, sanal müze gezileri, merak uyandıracak okuma metinleri, örnekler, sorular vb. araçlar kullanılabilir. Köprü kurma etkinlikleri ile öğrenci, hâlihazırda sahip olduğu bilgi ve becerileri günlük hayat bağlamında yeni öğrenilecek konuyla ilişkilendirmeye başlamaktadır. Böylece öğrencilerin öğrenilen bilgi ve becerileri sadece sınıf içinde değil gerçek hayatta da nasıl kullanabileceklerini anlamalarına fırsat verilir. Ayrıca önceki öğrenmeler ile ilişkilendirilen yeni öğrenmelerin öğrenciler için daha akılda kalıcı olacağı ve yeni öğrenmelerin daha kolay anlamlandırılmasını sağlayacaktır.



Bilgi Görseli: Köprü kurma



Türk dili ve Edebiyatı dersi 9. sınıf Anlamın Yapı Taşları temasında yer verilen temel kabuller, tema kapsamı ve köprü kurma ilişkisi aşağıdaki gibidir.

Önceki Öğrenmeler

ÖĞRENME-ÖĞRETME YAŞANTILARI Temel Kabuller

Öğrencilerin metin kavramı ve metnin yapısıyla ilgili temel bilgilere (serim-düğüm-züm, giriş-gelişme-sonuç, dörtlük, dize, ölçü, kafiye düzeni, kafiye, redif, olay örgü şahıs kadrosu, zaman, mekân vb.) sahip olduğu kabul edilmektedir. Ayrıca Türkçenin dil bilgisiyle ilgili kurallarını ve edebî metinlerin ait olduğu dönemin sosyal, psikolojik kültürel özelliklerini yansıttığını bildiği kabul edilmektedir.

Ön Değerlendirme Süreci

Temel kabullerin (ön bilgilerin) tespit edilmesi için soru-cevaba dayalı grup tartışma ile listeleme yapılır.



Günlük Yaşam Bağlamı: Edebi zevkin oluşması

Yeni öğrenilecek bilgiler ve geliştirilecek beceriler

3. TEMA: ANLAMIN YAPI TAŞLARI

Bu temada edebî inceleme ve değerlendirme sürecinin önemli unsurlarından olan metinde yapı konusu üzerinde durulur. Öğrencilerin metinleri olay, kişi, mekân, zaman gibi yapı unsurları bakımından tahlil edebilmeleri amaçlanmaktadır. Yapı unsurlarının metne ve anlama katkısı değerlendirilirken öğrencilere edebî eserleri kapsamlı bir bakış açısıyla inceleyebilme imkânı sunulur.

Bu temada, metinlerin hangi ölçütlere göre sınıflandırıldığının somut bir şekilde görülebilmesi için farklı metin türleri (edebî, öğretici, çok modlu) tercih edilmiştir. Okuma metni olarak Cumhuriyet Dönemi'nden başlanarak dil ve anlatım bakımından günümüze en yakın özellikleri taşıyan bir hikâye ve bir gezi yazısı incelenir. Dinleme/izleme metni için "kültür" konulu bir belgesel ele alınır. Ayrıca, okuma becerilerinin geliştirilmesinde ara metin olarak Eski Anadolu Türkçesi ile yazılmış bir şiir incelenir.



Köprü Kurma

9. sınıfın 2. temasında öğrenilen metin tahlilinin birinci ve ikinci aşaması, bu temada öğrenilecek edebî metinlerin yapısı ile ilgili üçüncü aşamaya temel oluşturur. Burada edinilen bilgi ve becerilerle 9. sınıfın 4. temasında yapılacak tam metin tahliline hazırlık yapılır. Hikâye, şiir gibi türlerin içerik ve anlam özellikleri yapı unsurlarıyla birleştirilerek çözümleme ve değerlendirme süreci tamamlanır. Ayrıca metinlerin toplumdaki edebî zevkin oluşmasında ve kültürler arası bir araç görevi üstlenmesindeki rolüne yönelik farkındalık kazanılır.

Bu temada edinilen bilgi ve becerilerle metinlerde yer alan sanatsal, sosyolojik, psikolojik ve kültürel unsurlar değerlendirilir.



Türk dili ve edebiyatı dersi öğretim programından alınan kesitte görüldüğü gibi edebî zevk oluşturma bağlamında öğrencilerin metin yapısı ile ilgili ön öğrenmelerinin hikâye ve gezi yazısı incelemesinde kullanılması amaçlanmaktadır. Bu amaçla kurulan köprüde metinlerin edebî zevk oluşturmada bir araç görevi üstlendiğine yönelik farkındalık kazandırılırken metin çözümleme ve değerlendirmesi de yaptırılmaktadır.



Hayat bilgisi dersi 3. sınıf Bilim Teknoloji ve Sanat öğrenme alanında yer verilen temel kabuller, tema kapsamı ve köprü kurma ilişkisi aşağıdaki gibidir:

Önceki Öğrenmeler

ÖĞRENME-ÖĞRETME YAŞANTILARI

Temel Kabuller

Öğrencilerin bilim insanları ve bilime katkılarına yönelik ön bilgilere sahip oldukları kabul edilmektedir. Günlük yaşamda kullanılan teknolojik ürünler ve bu ürünlerin zaman içindeki değişimi hakkında bilgilere sahip oldukları kabul edilmektedir.

Ön Değerlendirme Süreci

Öğrencilere bilimsel ve teknolojik gelişmeler ile sanatın günlük hayata etkileri hakkında aşağıdakilere benzer sorular sorulabilir:

- Bilimsel gelişmelerin önemi hakkında düşünceleriniz nelerdir?
- Geçmişte kullanılan teknolojik ürünler nelerdir?
- İnsanlar hayal güçlerini ifade ederken sanat dallarından nasıl yararlanırlar?

Yeni öğrenilecek bilgiler ve geliştirilecek beceriler

Günlük Yaşam Bağlamı: Sanat zevki

6. ÖĞRENME ALANI: BİLİM, TEKNOLOJİ VE SANAT

Bu öğrenme alanının içeriğini; bilimsel ve teknolojik gelişmelerin insan hayatına etkisi, sanatçıların sanata katkıları oluşturmaktadır. Bu doğrultuda öğrencilerin bilimsel ve teknolojik gelişmelerin günlük yaşama etkisini anlamaları, sanatçıların sanata katkılarına yönelik verilen kaynaklardan bilgi toplamaları amaçlanmaktadır.

Köprü Kurma

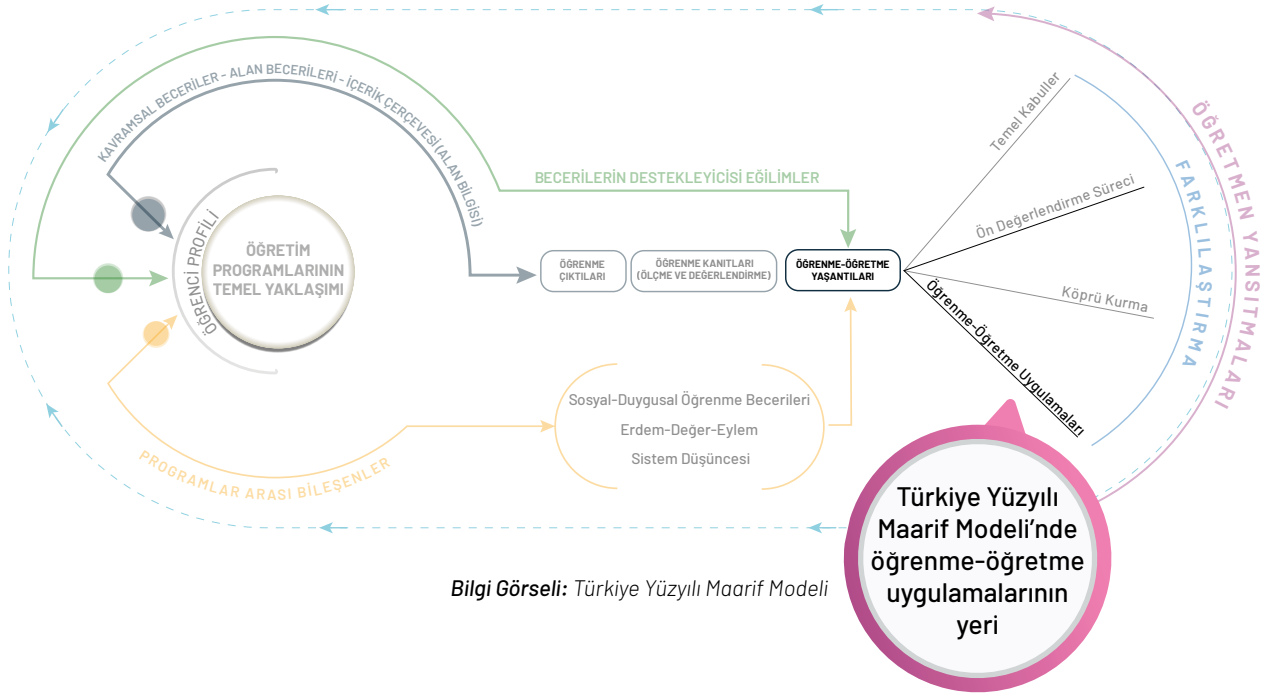
Öğrencilerden bilimsel ve teknolojik gelişmelere yönelik örnekler vermeleri istenir. Sınıf veya okul ortamında bir sanat eseri örneği sunularak eserin üzerinde bulunan desenler ile ilgili konuşulur. Öğrencilerin ilgi duyduğu resim, müzik gibi sanat dallarından sanatçılar ve eserleri tanıtılır.



Hayat bilgisi dersi öğretim programından alınan kesitte görüldüğü gibi öğrencilerin bilimsel ve teknolojik gelişmeler hakkındaki bilgilerini sanat zevki bağlamında işleterek merak uyandıracak şekilde bilimsel ve teknolojik gelişmelerin hayatımıza katkıları konusuna köprü oluşturulmuştur.

Öğrenme-Öğretme Uygulamaları

Öğrenme-öğretme uygulamaları, hedeflenen öğrenci profili ve temel öğrenme yaklaşımları ile uyumlu öğrenme-öğretme yaşantılarının hayata geçirildiği uygulamaları ifade etmektedir. Öğrenme çıktılarının süreç becerileri burada uygulanır ve bu uygulama sırasında eğilimler, programlar arası bileşenler, disiplinler arası ilişkiler ve beceriler arası ilişkiler sürece dâhil edilir. Öğrencinin aktif olacağı, gelişimlerinin süreç boyunca ve süreç sonunda değerlendirileceği etkinlikleri içermektedir.



Öğrenme-öğretme uygulamalarında öğrencilerin aktif olarak yürütecekleri süreçlerin oluşturulması hem beceri gelişimini sağlamak için hem de öğrencinin bağımsız karar verebilme yeteneğinin geliştirilmesi açısından oldukça önemlidir. Bu süreçte öğretmenin gerektiğinde rehber olarak yönlendirme yapması esastır. Ancak bu yönlendirme öğrencinin uygulamaya dönük faaliyetine güvenlik unsurları dışında doğrudan bir müdahale içermemelidir. Hedeflenen öğrenci profilinde belirtildiği gibi öğrencilerin iradeli, sorgulayıcı ve üretken olmasını sağlayacak bir sınıf ortamı oluşturulmalıdır.

Sosyal bilgiler dersi 6. öğrenme alanı 2. öğrenme çıktısına ilişkin öğrenme-öğretme uygulamaları aşağıdaki gibidir:

ÖĞRENME-ÖĞRETME YAŞANTILARI

Temel Kabuller

SB.6.6.2

Öğrencilerin, verilen yazılı ve görsel kaynakları inceleyerek bunlar arasında bir ürün veya fikrin telif ve patent süreçleriyle ilgili **bilgi toplamada kullanabileceği kaynakları belirleme-leri sağlanır (OB1, OB4, SDB1.2)**. Bu süreçte dijital kaynaklardan faydalanılabilir (OB2).

Belirlenen kaynaklar üzerinden telif ve patent süreçleriyle ilgili bilgi toplanır (OB1, OB2). Telif ve patent süreçlerinin ülkemiz ve ekonomimiz için neden önemli olduğu, telif ve patent haklarına uymanın gerekliliğiyle (D6.2) ilgili beyin fırtınası yapılır (SDB2.1). Bu süreçte Türkiye Cumhuriyeti Sanayi ve Teknoloji Bakanlığına bağlı Türk Patent ve Marka Kurumunun hizmetlerine değinilir.

Öğrencilerden bir ürün veya fikrin telif ve patent süreçleriyle ilgili ulaşılan bilgileri en az üç farklı kaynakla karşılaştırarak doğrulamaları istenir (E3.10).

Performans görevi kapsamında öğrencilerden edindikleri bilgilerden yararlanılarak **grup çalışması yolu ile bir ürün veya fikrin telif ve patent süreçlerini yansıtan bir rapor hazırlamaları ve sunmaları istenir (SDB2.2)**. Hazırlanan raporlar derecelendirme ölçeği; sunumlar



Öğrenme-öğretme uygulamaları iradeli, sorgulayıcı ve üretken öğrenci profili oluşturmayı destekleyecek şekilde planlanmaktadır.



Öğrenme çıktılarında yer alan süreç bileşenlerinin tamamı öğrenme öğretme uygulamaları içerisinde işletilmelidir. Becerilerin süreç bileşenleri kendi içerisinde bir aşamalılık içerdiğinden uygulamada süreç bileşenlerinin sırası değiştirilemez. Bununla birlikte bir öğrenme çıktısında yer alan bütün süreç bileşenlerinin uygulanması önemlidir. Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli'nde yer alan öğrenme çıktıları ve bu çıktılara yönelik oluşturulan öğrenme öğretme uygulamaları aşağıda örneklendirilmiştir.

Kimya dersi 11. sınıf Çeşitlilik temasında yer alan 4. öğrenme çıktısı süreç bileşenleri ve öğrenme öğretme uygulamaları aşağıdaki gibidir:

KİM.11.2.4. Tersinir tepkimelerin dengeye ulaşip ulaşmadığını bilimsel veriye dayalı tahmin edebilme

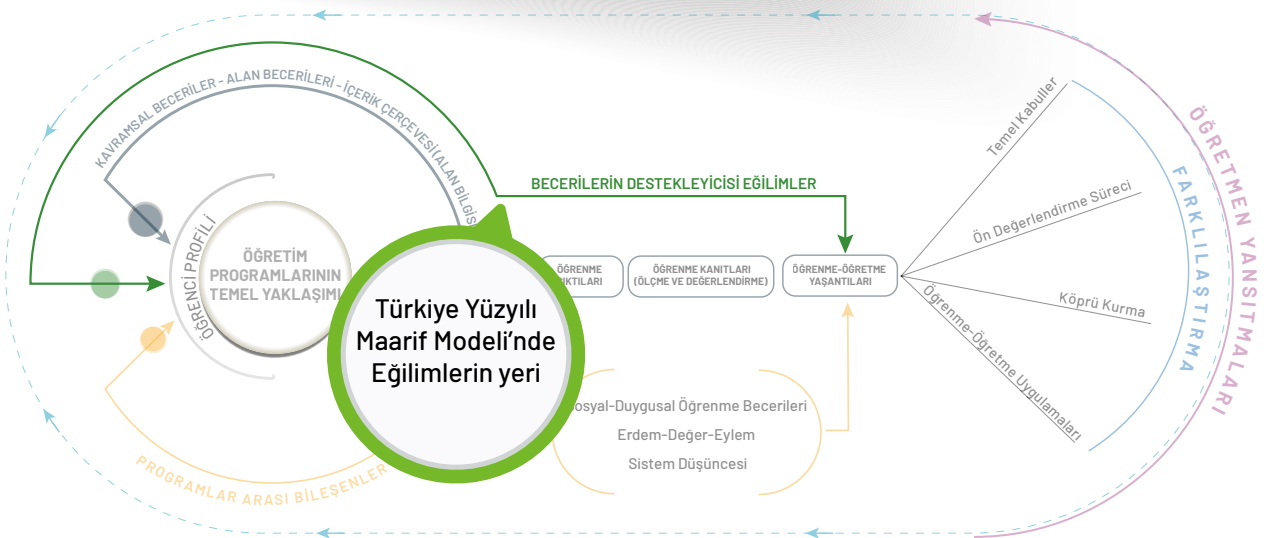
- a) Tersinir tepkimelerin dengeye ulaşip ulaşmadığına ilişkin **önergeler oluşturur.**
- b) Tersinir tepkimelere ilişkin veriye dayalı olan ve olmayan **önergeleri karşılaştırır.**
- c) Tepkime oranını hesaplayarak denge durumuna ilişkin **tahminde bulunur.**
- ç) Tahminlerinin geçerliliğini **sorgular.**

KİM.11.2.4

Tersinir bir tepkime bileşenlerinin herhangi bir andaki derişimleri verilerek öğrencilerden tepkimenin dengeye ulaşip ulaşmadığına ve dengeye ulaşmamışsa gerçekleşme yönüne ilişkin **önergeler oluşturmaları istenir (OB7)**. Oluşturulan farklı önergelerin saygılı bir tartışma ortamı içinde paylaşılması sağlanır (SDB2.1, D14.1). Öğrenciler, inceledikleri tersinir tepkimenin dengeye ulaşip ulaşmadığına ve dengeye ulaşmamışsa gerçekleşme yönüne ilişkin veriye ve ön bilgilerine dayalı **önergeleri karşılaştırmaları için yönlendirilir (OB7)**. Tepkime oranı (Q) kavramı tanımlanır ve öğrencilerden verilen tepkimenin Q değerini hesaplamaları istenir. Öğrenciler, dengeye ulaşmak için herhangi bir tepkimenin hangi yöne ilerleyeceğini Q ve K değerlerini karşılaştırarak **tahmin eder**. Öğrencilerden aynı tepkimenin farklı derişim örneklerini ve bu derişim durumlarına ait tepkime yönü verilen denge tepkimelerini kullanarak **tahminlerinin geçerliliğini sorgulamaları istenir (OB7)**. Öğrencilerden çalışma yaprağında verilen çeşitli tepkime bileşenlerinin derişimlerini kullanarak tepkimelerin denge durumunu, dengede değil ise tepkimenin yönünü belirlemeleri istenebilir.



Bir öğrenme çıktısının tüm süreç bileşenleri öğrenme-öğretme uygulamalarında sırasıyla işletilmelidir.



Bilgi Görseli: Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli

Öğrencilerin merak, azim, özgüven, sorumluluk, girişkenlik, odaklanma, yaratıcılık gibi eğilimlerinin beslenmesi, becerilerin eyleme dönüştürülme biçimini doğrudan etkileyerek görevlerin başarıyla tamamlanmasına



katkı sağlamaktadır. Bu nedenle öğrencilerin becerilerini geliştirebilmeleri ve eyleme geçirebilmeleri için eğilimler, öğrenme-öğretme uygulamalarının önemli bir bileşenidir.

Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli'nde yer alan eğilimler ve bu eğilimlerle ilişkilendirilen öğrenme öğretme uygulamaları aşağıda örneklendirilmiştir.

Coğrafya dersi 11. sınıf Mekânsal Bilgi Teknolojiler ünitesi 1. öğrenme çıktısının öğrenme öğretme uygulamalarında eğilimlere nasıl yer verildiği aşağıda gösterilmektedir:

EĞİLİMLER

E1.4. Kendine İnanma (Öz Yeterlilik), E3.1. Uzmanlaşma, E3.4. Gerçeği Arama, E3.7. Sistematiğe Olma, E3.8. Soru Sorma

Öğrenme-öğretme Uygulamaları

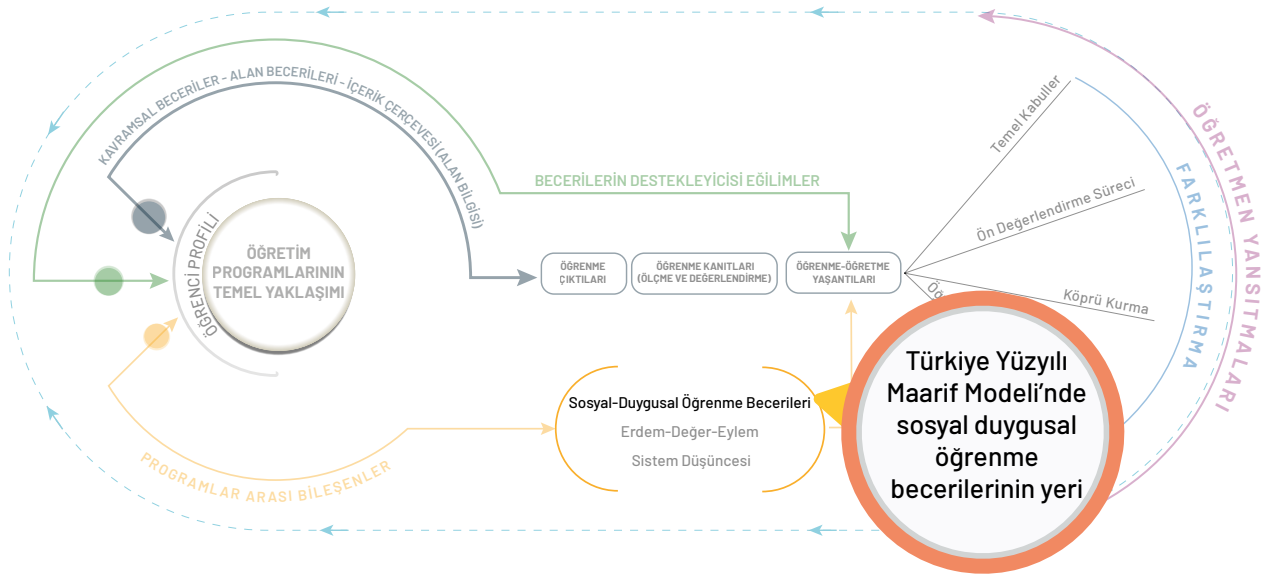
COĞ.11.2.1.

Öğrencilerden web tabanlı CBS uygulamaları hakkında genel ağ üzerinden bilgi toplama-ları istenebilir. Toplanan veriler aracılığıyla bilgisayar tabanlı ve web tabanlı CBS uygulama-ları arasındaki kullanım farklılıklarını gösteren bir tablo oluşturulabilir (SBAB11.2, OB2). Bu süreçte iş birlikli öğrenme yöntemi kullanılabilir. Öğrencilerin hazırlanan bu tabloyu incelemesi ve yorumlaması sağlanabilir. Web tabanlı CBS uygulamalarıyla hazırlanmış haritalar üzerinden okuma, çözümleme ve çıkarım yapma aşamaları gerçekleştirilir (OB4). Bilişim teknolojileri kullanılarak genel ağ üzerinden web tabanlı CBS uygulamasına giriş yapılır. Uygulamanın kullanıcı arayüzünde bulunan katman yöneticisi, menü arama çubu-ğu, nesne gezgini, araç çubuğu, çizim ekranı vb. hakkında öğretmen rehberliğinde bilgi edinilir (OB2). Öğrencilerin harita oluşturma sürecini takip edebilecekleri kontrol listesi paylaşılır. Kullanıcı arayüzünden işlem basamakları takip edilerek yeni bir harita oluşturu-lur (OB7, E1.4, E3.7, MAB4). Oluşturulan harita üzerinde katman ekleme, görüntüleme, düzenleme vb. işlemler yapılır (D7.1, KB3.2, OB2). Hazırlanan harita, amaca uygun biçimde kullanılır, gerektiğinde zihinde canlandırılır ve kontrol listesiyle değerlendirilebilir (OB7, SDB1.2, SDB2.1, SDB2.2, E3.1, E3.4, E3.8, D3.1).



Eğilimlerin öğrenme-öğretme uygulamalarında sürecin doğal bir bileşeni olarak yer almaktadır ve becerileri destekleyecek şekilde kullanılmaktadır.

Programlar arası bileşenlerden biri olan sosyal duygusal öğrenme becerisi öğrencilerin öğrenme çıktısına ulaşırken sosyal duygusal yönden de bütüncül gelişimini desteklemeyi amaçlamaktadır. Öğrencilerin bireysel farklılıklarını, okul ve çevrenin koşullarını ve geleceğin beklentilerini göz önünde bulundurarak öğrencilerin öz farkındalık, öz düzenleme, iletişim, iş birliği, sosyal farkındalık ve sorumlu karar verme gibi becerilerinin geliştirilmesi gerekmektedir. Böylece öğrenciler, topluma daha iyi uyum sağlayacak ve toplumun ihtiyaçlarının farkında olacaktır. Bu amaçlar doğrultusunda öğrenme-öğretme uygulamaları planlanırken öğrencilerin sosyal duygusal öğrenme becerilerini geliştirmeye yönelik çalışmalara yer verilmesi önemlidir.



Bilgi Görseli: Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli

Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli'nde yer alan sosyal duygusal öğrenme becerileri ve bu becerilerle ilişkilendirilen Öğrenme-öğretme uygulamaları aşağıda örneklendirilmiştir.

İnsan hakları ve demokrasi dersi öğretim programı 4. sınıf Çocuk Olarak Haklarımla Varım öğrenme alanında sosyal duygusal öğrenme becerilerinin öğrenme-öğretme uygulamalarında nasıl yer aldığı aşağıda görülmektedir:

Sosyal-Duygusal Öğrenme Becerileri

SDB1.1. Kendini Tanıma (Öz Farkındalık), SDB2.1. İletişim, SDB2.2. İş Birliği

İHVD.4.1.2.

Görsel veya dijital kanıtlar sunularak çocuk haklarına ihtiyaç duyulma nedenlerine yönelik bir tartışma ortamı sağlanır (OB2., OB4.). "Çocukların mutlu, sağlıklı ve güvenli bir hayat sürdürebilmeleri için nelere ihtiyaçları olabilir?", "Çocukların bu ihtiyaçlarının karşılanmasından kimler sorumludur?" gibi sorular doğrultusunda beyin fırtınası yaptırılır (KB3.3., E3.4.).

Sınıf tartışmasıyla ortaya çıkan cevaplar üzerine konuşulur (SDB2.1.) ve her öğrenciden kendi çocuk hakları sözleşmesini hazırlaması istenir. Sözleşmeyi hazırlarken her bireyin değerli olduğunu göz önünde bulundurmaları beklenir (D14.1). Öğrencilerden hazırladıkları sözleşmeleri sunmaları ve yazdıkları maddelerin gerekçelerini açıklamaları istenir. Çocuk Hakları Sözleşmesi'nin çocuk dostu kopyaları dağıtılır ve öğrencilerin kendi yaptıkları sözleşmelerle Çocuk Hakları Sözleşmesi'ni karşılaştırarak benzerlik ve farklılıkları tespit etmeleri sağlanır (E3.4., KB3.3.).

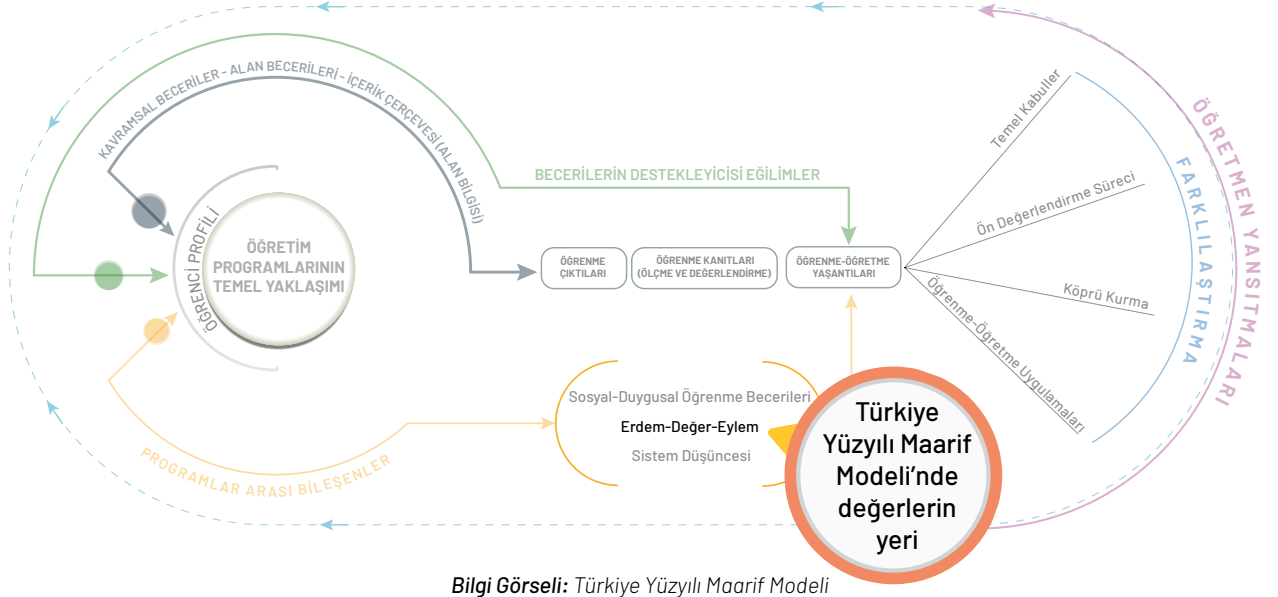
Öğretmen tarafından 20 Kasım Dünya Çocuk Hakları Günü'ne değinilerek çocuk haklarının önemi vurgulanır. Öğrencilerden çocuk haklarına yönelik ulaştıkları çıkarımlar doğrultusunda performans görevi olarak hikâye, resim, afiş veya benzeri bir ürün ortaya koymaları beklenir (E3.3.). Oluşturulan ürünler bütüncül dereceli puanlama anahtarıyla öğretmen tarafından değerlendirilebilir.



Öğrenme-öğretme uygulamalarında sosyal duygusal öğrenme becerilerini destekleyecek şekilde süreç tasarlanmalıdır.



Programlar arası bileşenlerden bir diğeri değerlerdir. Değerler istendik toplum yapısının oluşturulabilmesi bakımından önemlidir. Öğrencilerin saygı, sevgi, vatanseverlik, temizlik, sağlıklı yaşam, estetik gibi değerlerle donatılması daha mutlu bireyler ve daha mutlu bir toplum oluşturulmasını sağlayacaktır. Değerlerin öğrenme-öğretme uygulamaları içerisinde desteklenmesi beklenmektedir. Öğrencilerin değerler çerçevesinde belirlenen davranışlarının takdir edilmesi, öğretmenlerin değerler doğrultusunda rol model teşkil etmeleri ve değerlerin öğretimin içeriğiyle bütünleşik olarak öğrencilere kazandırılması beklenmektedir.



Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli'nde yer alan değerler ve bu değerlerle ilişkilendirilen öğrenme-öğretme uygulamaları aşağıda örneklendirilmiştir.

T.C. İnkılâp Tarihi ve Atatürkçülük dersi 12. sınıf Modern Türk Devletinin Doğuşu ünitesi 3. öğrenme çıktısına ilişkin öğrenme-öğretme uygulamalarında değerlerin nasıl yer aldığı aşağıda görülmektedir:

Değerler

D3. Çalışkanlık, D4. Dostluk, D5. Duyarlılık, D16. Sorumluluk, **D19. Vatanseverlik**

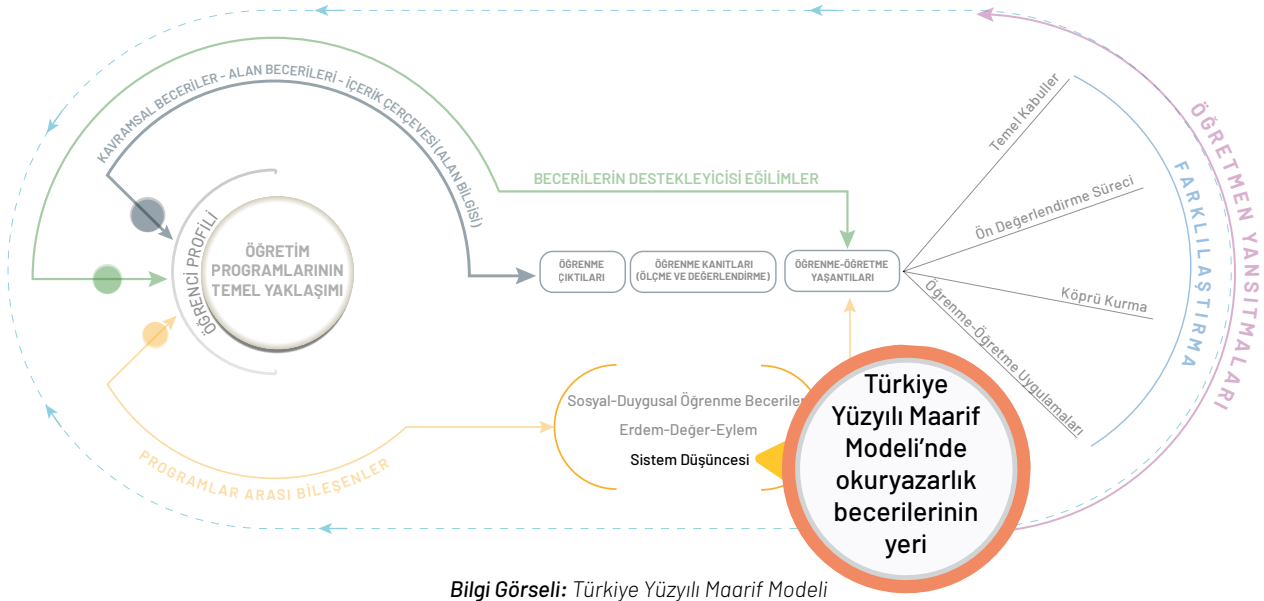
sız ve Ermenilere karşı gerçekleştirilen mücadeleler ile Ankara Antlaşması'nı; Batı Cephesi'nde Yunanlara karşı gerçekleştirilen I. İnönü, II. İnönü, Kütahya-Eskişehir, Sakarya ve Büyük Taarruz muharebeleri ile Mudanya Ateşkesi'ni ve Lozan Barış Antlaşması'nı verilen kaynaklar üzerinden incelemeleri sağlar (SDB2.2, SBAB2.3, SBAB10.1). Gruplar, hatıratlar üzerinden Büyük Taarruz'un başlangıç tarihinin belirlenmesini açıklar ve bu gelişmeleri tarih şeridi üzerinde kronolojik olarak sıralar (SBAB1.2). Kaynaklardan elde ettiği bilgileri kullanarak Millî Mücadele Dönemi'ndeki siyasi ve askerî gelişmeleri sonuçları açısından karşılaştırır (KB3.1). Öğrenciler Maarif Kongresi'ni, İstiklal Marşı'nı ve İstiklal Marşı'nın kabul sürecini millî bilince sahip olma açısından çözümler (D19.1).



Değerler öğrenme-öğretme uygulamalarında içerikle ve kullanılan yöntemlerle ilişkilendirilerek desteklenmelidir.



Öğrenme-öğretme uygulamalarını tamamlayan bir diğer bileşen ise okuryazarlık becerileridir. Okuryazarlık becerilerinin geliştirilmesini sağlamak amacıyla bu becerilere işaret eden uygulamalara yer verilmektedir.



Bilgi Görseli: Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli

İçerisinde bulunduğumuz bilgi çağında öğrenciler istedikleri bilgilere kolayca ulaşabilmektedir. Bununla birlikte öğrencilerin ulaştıkları bilgilerin doğruluğunu ve güvenilirliğini belirleyebilmeleri, edindikleri bilgileri doğru anlamlandırabilmeleri önem kazanmıştır. Geliştirilen teknolojileri etkili, verimli ve güvenli bir şekilde kullanabilmeleri, internet üzerinden gelir elde etmenin kolaylaştığı günümüzde temel finansal terimleri anlayabilmeleri ve sorumluluklarının farkına varmaları gerekmektedir. Bu nedenle okuryazarlık becerileri, programın önemli bir bileşenini oluşturmaktadır ve öğrenme-öğretme uygulamalarında okuryazarlık becerileri hem öğretimin içeriğiyle hem de kullanılan öğretim yöntem ve teknikleriyle bütünlük olarak sürece dâhil edilebilmektedir. Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli'nde yer alan okuryazarlık becerileri ve bu becerilerle ilişkilendirilen öğrenme-öğretme uygulamaları aşağıda örneklendirilmiştir.

Biyoloji dersi 10. sınıf Enerji teması 4. öğrenme çıktısına ilişkin öğrenme-öğretme uygulamalarında okuryazarlık becerilerinin nasıl yer aldığı aşağıda görülmektedir:

Okuryazarlık Becerileri

OB1. Bilgi Okuryazarlığı, OB2. Dijital Okuryazarlık, OB4. Görsel Okuryazarlık, OB7. Veri Okuryazarlığı

Öğretme-Öğrenme Uygulamaları

BIY.10.1.4

a-b-c) Öğrencilerden "Işık enerjisi kullanılmadan besin sentezi nasıl gerçekleşir?" sorusuna cevap bulmaları istenir. Öğrenciler, bilgiye ulaşmak için kullanacakları araçları belirler. Öğrencilerden belirledikleri araçları kullanarak kemosentez hakkında araştırma yapmaları, bilgi toplamaları (OB1) ve ulaştıkları bilgileri doğrulamaları istenir. Bu süreçte kemosentez tepkimelerine değinilmez.



Öğrenme-öğretme uygulamalarında okuryazarlık becerilerinin gelişimini sağlayacak şekilde etkinlik planlaması yapılmalıdır.

Biyoloji dersi öğretim programından alınan kesitte görüldüğü gibi öğrencilerin bilgi okuryazarlıklarının geliştirilmesini sağlamak amacıyla öğrencilerden bilgi toplamaları ve ulaştıkları bilgileri güvenilir kaynaklardan doğrulamaları istenmiştir.



Öğrenme Ortamlarının Düzenlenmesi

Öğrenme ortamları, öğrencilerin belirli konuları öğrenirken veya becerileri edinirken kullandıkları fiziksel veya sanal alanları ifade etmektedir. Fiziksel öğrenme ortamları sınıf, laboratuvar, kütüphane, okul bahçesi gibi okul içerisinde bulunan alanlar olabileceği gibi müze, milli park, hayvanat bahçesi, bilim merkezi, jeopark, tiyatro gibi okul dışında ziyaret edilebilecek alanları da kapsamaktadır. Bununla birlikte sanal ortamlar, sanal gerçeklik ve artırılmış gerçeklik tabanlı öğrenme ortamlarını ve çevrim içi sanal sınıf, eğitim portalı, webinar ve mobil uygulamalar gibi öğrenme ortamlarını da içermektedir.

Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli ortak metninde belirtildiği gibi çeşidi ne olursa olsun öğrenme ortamlarının öğrencilerin katılımını sağlayacak şekilde düzenlenmesi, öğrenci ilgisini artıracak içeriklerle donatılması, iş birliği ve dayanışma içinde çalışmayı teşvik edecek nitelikte olması gerekmektedir. Atölye ve laboratuvar çalışmaları ile öğrencilerin fiziksel becerilerini geliştirecek ortamlar oluşturulmalıdır. Öğrenciler, araştırma becerilerini geliştirmeleri için hem fiziki hem sanal kütüphaneleri nasıl kullanacakları konusunda bilgilendirilmeli ve cesaretlendirilmelidir. Öğrencilerin sunum ve iletişim becerilerini geliştirebilmeleri için drama, tiyatro, kitap kulüpleri gibi öğrenci kulüplerine katılımı desteklenmelidir. Bu şekilde düzenlenen bir öğrenme ortamı, Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli'nde hedeflenen öğrenci profilinin oluşturulmasına katkı sağlayacaktır.

Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli'nde öğrenme-öğretme uygulamalarının ve öğrenme ortamlarının öğrenci ilgi ve ihtiyaçlarına göre çeşitlendirilmesi ve zenginleştirilmesine önem verilmektedir. Öğrenme ortamlarının çeşitliliği ve zenginliği, öğrencilerin öğrenme isteğini artıracak ve akademik başarısını destekleyecektir. Ayrıca öğretim teknolojilerinin öğrenme ortamlarına dâhil edilmesi; teknolojiye ilgi duyan öğrencilerin derse yönelik tutum ve motivasyonlarını olumlu etkileyecek, öğrencilerin teknolojiyi etkili ve verimli bir şekilde kullanımını geliştirecektir.

Öğrenme ortamları öğrencilerin çevre duyarlılığını artıracak ve ahlaki gelişimlerini desteklemeye yardımcı olacak şekilde düzenlenmelidir. Paris İklim Anlaşması'nın imzalanmasıyla birlikte çevresel sorunlara yönelik farkındalık oluşturma ve çevre koruma faaliyetlerine daha çok önem vermeye başlanmıştır. Bu doğrultuda öğretim ortamları düzenlenirken çevre farkındalığını, duyarlılığını ve sürdürülebilirlik ilkelerinin benimsenmesini sağlayacak planlamalar yapılmalı, saha gezilerine yer verilmelidir. Bununla birlikte sanal öğrenme ortamlarında kullanılacak yazılımlar ve uygulamaların içeriklerinin çevre duyarlılığı ve ahlaki gelişime etkisi kontrol edilmelidir.

Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli'nde öğrenme sürecinde öğrencilerin aktif rol alması gerektiği belirtilmiştir. Bu gereklilik doğrultusunda öğrenme ortamları öğrencilerin aktif katılımını sağlayacak şekilde düzenlenmelidir. Bu düzenleme yapılırken öğrenme süreci boyunca öğrenciye sürekli dönüt sağlanmalı ve hatalarını kendisinin düzeltmesine imkân verilmelidir. Böylece öğrencilerin öğrenme durumları hakkında geri bildirim almaları ve kendi öğrenme süreçlerini yönetmeleri sağlanabilir.



1.4.8. OKUL TEMELLİ PLANLAMA

Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli'nde okul temelli planlama, eğitim-öğretim faaliyetlerini öğrencilerin ilgi, ihtiyaç ve beklentilerine odaklanarak düzenleyen bir anlayışı benimsemektedir. Bu anlayış, yapısal, bağlamsal ve yerel özelliklerin dikkate alınmasını amaçlamaktadır. Bu bağlamda, okulların kendi iç dinamiklerine, öğrenci topluluğuna ve çevresel koşullara uygun olarak öğretim faaliyetleri planlanmalı ve uygulanmalıdır.

Son yıllarda, birçok ülkenin eğitim sistemlerinde, okul temelli planlama ve program esnekliği gibi kavramlar ön plana çıkmaktadır. Bu değişimler, eğitim süreçlerinin daha etkili ve verimli bir şekilde yönetilmesini amaçlamaktadır. Öğretmenlerin, öğrencilerin ihtiyaçlarına ve yerel koşullara daha duyarlı bir şekilde eğitim programlarını düzenleyebilmesinin, öğrenme süreçlerinin kalitesini artıracakı düşünülmektedir. Bununla birlikte okul temelli planlama ile öğretmenlerin mesleki gelişimleri teşvik edilerek, eğitim kalitesini sürekli olarak iyileştirmek hedeflenmektedir. Bu bağlamda, eğitim politikalarının ve uygulamalarının, akademik başarıyı artırmak ve öğrenci memnuniyetini sağlamak için okul temelli planlamayı desteklemeleri oldukça önemlidir.

Programda okul temelli planlama, zümre öğretmenler kurulu tarafından kararlaştırılır ve ders programı çerçevesinde gerçekleştirilir. Bu planlama süreci; araştırma, gözlem, sosyal etkinlikler, proje çalışmaları, yerel çalışmalar, okuma çalışmaları, saha gezileri, müze gezileri, okul dışı öğrenme çalışmaları gibi çeşitli eğitimsel faaliyetleri içermektedir. Bu faaliyetler, öğretmenlere öğretim programını esnek bir şekilde uygulama olanağı sağlamaktadır.

12. SINIF COĞRAFYA DERSİ (4 SAAT)

ÜNİTE	Öğrenme Çıktısı Sayısı	Süre	
		Ders Saati	Yüzde Oranı (%)
1. COĞRAFYANIN DOĞASI	1	6	4
2. MEKÂNSAL BİLGİ TEKNOLOJİLERİ	1	12	8
3. DOĞAL SİSTEMLER VE SÜREÇLER	3	18	13
4. BEŞERİ SİSTEMLER VE SÜREÇLER	2	16	11
5. EKONOMİK FAALİYETLER VE ETKİLERİ	3	20	14
6. AFETLER VE SÜRDÜRÜLEBİLİR ÇEVRE	6	32	22
7. BÖLGELER, ÜLKELER VE KÜRESEL BAĞLANTILAR	4	34	24
OKUL TEMELLİ PLANLAMA*	-	6	4
TOPLAM	20	144	100

* Zümre öğretmenler kurulu tarafından ders kapsamında yapılması kararlaştırılan çalışmalar (okul dışı öğrenme etkinlikleri, gözlem ve saha çalışması, sosyal etkinlikler, proje çalışmaları, yerel çalışmalar, okuma çalışmaları vb.) için ayrılan süredir. Çalışmalar için ayrılan süre, eğitim öğretim yılı içinde planlanır ve yıllık planlarda ifade edilir. Okul temelli planlama kapsamında 10. sınıf düzeyinde belirlenen ders saatleri ise öğrencilerin meslek seçimi ve kariyer planlaması yapabilmeleri amacıyla onlara rehberlik edecek şekilde kullanılır. Bu doğrultuda planlanan eğitim öğretim faaliyetleri, mesleki rehberlik ve kariyer danışmanlığı bağlamında yürütülür.



Okul temelli planlama için ayrılan süreler ünite/tema/öğrenme alanı tablosunda belirtilerek faaliyetlerin zümre öğretmenler kurulunca kararlaştırılması ifade edilmiştir.

Okul temelli planlama için süreler her ders özelinde öğretim programının üniteler/temalar için ayrılan süre tablolarında belirtilmiştir. Planlamanın bu süreler içerisinde gerçekleştirilmesi gerekmektedir. Okul temelli planlanacak olan faaliyet sistemli bir yapı içerisinde öğrencilerin ihtiyacına yönelik olarak belirlenmeli ve yürütülmelidir.



3. Sınıf Matematik Dersi

Tema	Öğrenme Çıktıları Sayısı	Süre	
		Saat	Yüzde
1. Sayılar ve Nicelikler (1)	8	26	14
2. Sayılar ve Nicelikler (2)	8	45	25
3. İşlemlerden Cebirsel Düşünmeye	8	55	31
4. Nesnelerin Geometrisi (1)	5	21	12
5. Nesnelerin Geometrisi (2)	3	10	6
6. Veriye Dayalı Araştırma	1	15	8
Okul Temelli Planlama*		8	4
TOPLAM	33	180	100

1. Sınıf Hayat Bilgisi Dersi

ÖĞRENME ALANI ADI	Öğrenme Çıktıları Sayısı	Süre	
		Ders Saati (Öngörülen Süre)	Yüzde Oranı (%)
1. Ben ve Okulum	4	24	17
2. Sağlığım ve Güvenliğim	4	24	17
3. Ailem ve Toplum	3	20	14
4. Yaşadığım Yer ve Ülkem	5	28	19
5. Doğa ve Çevre	4	24	17
6. Bilim, Teknoloji ve Sanat	3	18	12
Okul Temelli Planlama*	-	6	4
Toplam	23	144	100



Matematik ve hayat bilgisi dersine ait üstteki tablolarda örneği görüldüğü gibi okul temelli planlama için ayrılan ders süresi ilgili derslerin haftalık ders saatleri ile doğru orantılı olacak şekilde hesaplanarak belirlenmiştir.

9. SINIF FİZİK DERSİ

ÜNİTE	Öğrenme Çıktısı Sayısı	Süre	
		Ders Saati	Yüzde Oranı (%)
1. FİZİK BİLİMİ VE KARIYER KEŞFİ	4	8	11
2. KUVVET VE HAREKET	7	24	33
3. AKIŞKANLAR	7	18	25
4. ENERJİ	6	18	25
OKUL TEMELLİ PLANLAMA*		4	6
TOPLAM	24	72	100

10. SINIF FİZİK DERSİ

ÜNİTE	Öğrenme Çıktısı Sayısı	Süre	
		Ders Saati	Yüzde Oranı (%)
1. KUVVET VE HAREKET	6	16	22
2. ENERJİ	5	16	22
3. ELEKTRİK	7	20	28
4. DALGALAR	7	16	22
OKUL TEMELLİ PLANLAMA*		4	6
TOPLAM	25	72	100



Okul temelli planlama için ayrılan süre aynı ders için yine her sınıf düzeyinde özel olarak belirlenmiştir. Öğretmenler bu saatler içerisinde öğrenci ihtiyacına uygun öğrenme faaliyetini gerçekleştirebilecektir.

Okul temelli planlama süreci, öğretim programına bağlı olarak öğrenme çıktılarına ulaşmada öğretmenlere esneklik sağlayan bir yapı olarak tasarlanmalıdır. Planlanan faaliyetlerin izlenmesi ve değerlendirilmesi, gelecek öğretim faaliyetleri için bir araştırma ve geliştirme zemininin oluşturulması açısından önemlidir. Bu şekilde, sürekli olarak iyileştirilen bir planlama süreci aracılığıyla öğrencilerin öğrenme deneyimleri etkili şekilde desteklenebilir.

Okul temelli planlama faaliyetleri, öğretmenlerin yerel unsurları ve kültürel bağlamı öğrenme süreçlerine etkili bir şekilde dâhil ederek programın özgün ve güçlü yönlerini ortaya çıkarmasını sağlayacaktır. Örneğin, fen bilimleri derslerinde bilimsel süreç becerilerini öğrencilere kazandırmak amacıyla araştırma çalışmaları, proje görevleri ve bilim müzesi ziyaretleri gibi etkinlikler planlanabilir. Bu tür etkinlikler, öğrencilerin kalıcı öğrenmeler yaşamalarına ve fen bilimlerine olan ilgilerinin artmasına katkı sağlayabilir. Benzer şekilde tarih derslerinde müze ziyaretleri planlanabilir, önemli şahsiyetler için tanıtım haftaları düzenlenebilir, konuşmacılar davet edilebilir veya yerel tarihi mekânlar ziyaret edilebilir. Bu yaklaşım, öğrencilerin öğrenme deneyimlerini zenginleştirerek derinlemesine bir anlayış kazanmaları ve öğrenme becerilerinin gelişmesine olanak tanıyacaktır.

1.4.9. PROGRAM DIŞI ETKİNLİKLER

Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli'nde yer alan program dışı etkinlikler, öğrencilerin iletişim kurma, iş birliği yapma, öz farkındalık geliştirme, öz düzenleme becerilerini güçlendirme, öz güven kazanma, problem çözme yeteneklerini artırma ve küresel konuları anlama gibi pek çok becerinin gelişimine katkı sağlamaktadır. Bu tür etkinlikler, öğrencilere teorik bilgileri pratik deneyimlerle birleştirme ve çevre bağlamında öğrenmeyi sağlama imkânı sunmaktadır. Ayrıca, program dışı etkinlikler, öğrencilerin eğitim içeriğine daha derinlemesine katılımını teşvik ederek öğrenme deneyimlerini zenginleştirmeyi hedeflemektedir. Araştırmalar, bu tür etkinliklerin akademik başarıyı artırdığını, dikkat süresini ve öğrenme motivasyonunu güçlendirdiğini ve aynı zamanda disiplin sorunlarını azalttığını desteklemektedir.

Program dışı etkinlikler ile öğrencilerin bilişsel, fiziksel ve sosyal-duygusal gelişimlerini destekleyecek becerilerin geliştirilmesi ve günlük yaşama transfer edilmesini sağlamak amaçlanmaktadır. Aynı zamanda bu faaliyetler ile akademik çalışmalar somut yaşantılarla zenginleştirilerek öğrencilere farklı deneyimler sunulması amaçlanır. Bu amaç doğrultusunda öğrencilerin bütüncül gelişiminin sağlanması hedeflenmektedir. Program dışı etkinlikler öğrencilerin bireysel ilgi ve yeteneklerini keşfedebilmeleri için fırsatlar sunmaktadır. Bununla birlikte öz düzenleme, öz farkındalık, öz yansıtma gibi benlik becerilerinin farkındalığı sosyal duygusal becerilerin gelişimini desteklemektedir. Öğrenme yaşantıları ve ortamlarında eleştirel düşünme, karar verme ve problem çözme becerilerinin gelişimini hedefleyen etkinlikler ile üst düzey düşünme becerilerinin öğrencilere kazandırılması ile zihinsel gelişimin sağlanması amaçlanmaktadır. Doğada, okul bahçesinde yapılan etkinlikler ile fiziksel gelişimi destekleyerek sağlıklı gelişmelerini sağlar. Öğrencilerin sağlıklı yaşam hakkında bilinçli bireyler olmalarını hedefleyerek bunu yaşam boyu sürdürmelerini amaçlar. Aynı zamanda öğrencilerin stres ve kaygı ile başa çıkma becerilerini sağlayacak psikolojik sağlık becerilerini geliştirerek çevreleri ve akranlarıyla sağlıklı bir iletişim kurmalarına olanak sağlar. Program dışı etkinlikler aynı zamanda tarihi geziler ve kültürel etkinlikler aracılığıyla milli ve manevi değerlerin aktarılmasında da kilit bir rol oynar. Bu etkinlikler, öğrencilerin çok yönlü gelişimini teşvik ederek onların topluma daha bilinçli bireyler olarak yetişmelerine katkı sağlar.



İnfoğrafik: Program Dışı Etkinlikler Neden Önemlidir?



1.2.4. ÖĞRENME-ÖĞRETME YAŞANTILARI

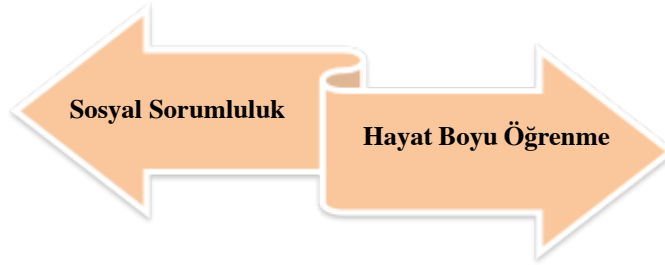
Hayat Bilgisi Dersi Öğretim Programı'nın öğrenme yaşantıları bölümünde öğrenme alanlarına ilişkin temel kabuller, ön değerlendirme süreci, köprü kurma etkinlikleri ve öğrenme-öğretme uygulamaları bulunmaktadır. Temel kabullerde, öğrencilerin önceki eğitim-öğretim süreçlerinden getirdiği kabul edilen bilgi ve becerilere yer verilmiştir. Ön değerlendirme sürecinde, öğrencilerin öğrenme alanı ile ilgili sahip oldukları ön bilgilerini, beceri düzeylerini ve ilgi alanlarını belirlemeye yönelik öneriler bulunmaktadır. Köprü kurma bölümünde; öğrencilerin öğrenme alanı ile ilgili sahip oldukları bilgi ve becerilerle öğrenecekleri yeni bilgiler ve kazanacakları beceriler arasında bağ kurmaya yönelik etkinlik önerileri sunulmaktadır. Öğrenme-öğretme uygulamaları bölümünde merakla dayalı, sorgulayıcı, derin ve anlamlı öğrenmeye yönelik etkinliklere yer verilmiştir. Bu bölüm, Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli çerçevesince yapılan beceri, değer gibi ilişkilendirmelerinin anlamlandırılmasına rehberlik etmektedir.

Öğrenme-öğretme uygulamaları bölümünde öğrencilerin akademik, sosyal ve duygusal becerilerinin en üst düzeyde gelişiminin sağlanması için okul içi ve okul dışı ortamlara uygun etkinliklere yer verilmiştir. Öğrenci merkezli bu etkinlikler ile öğrencilerin daha aktif hâle gelmeleri ve öğrenme ortamlarının eğlenceli olması beklenmektedir. Bu süreçte okul içi öğrenme ortamları (sınıf, okul kütüphanesi, laboratuvarlar, beceri ve tasarım atölyeleri, okul bahçesi vb.) ile okul dışı öğrenme ortamlarından da (tarihi mekânlar, anıtlar, millî parklar, arkeolojik kazı alanları, sergiler, kütüphaneler, müzeler, kültür merkezleri, bilim ve sanat merkezleri, araştırma enstitüleri, resmî ve özel kurum ile kuruluşlar vb.) yararlanılması, öğrencilerin okul ile yaşam arasında bağ kurmalarını sağlayacaktır. Uygun okul içi veya okul dışı öğrenme



Hayat bilgisi dersine ait olan bu örnekte görüldüğü gibi öğretim programlarının uygulanmasına ilişkin esaslarda program dışı etkinliklerin önemi açıklanmış ve bu faaliyetlerin programın zenginleştirilmesinde oldukça önemli bir yeri olduğu vurgulanmıştır.

Öğretim programlarında yer alan program dışı etkinlikler, öğrencilerin bireysel gelişimlerine katkı sağlayarak yeni ilgi alanları ve beceriler edinmelerine olanak tanır. Aynı zamanda, kültürel değerlerin yaygınlaştırılmasını ve gelecek nesillere aktarılmasını destekler. Bu etkinlikler, öğrencileri gönüllülük faaliyetlerine teşvik eder ve insan hakları ile toplumsal konular hakkında bilinçlenmelerini amaçlar. Ders saatleri dışında gerçekleştirilen bu sosyal, kültürel ve sportif etkinlikler, öğrencilere daha zengin bir öğrenme deneyimi sunmaktadır.



İnfoğrafik: Program Dışı Etkinlikler



Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli öğretim programlarında yer verilen program dışı etkinlikler, "sosyal sorumluluk" ile "hayat boyu öğrenme" olmak üzere iki boyutta ele alınmaktadır.



Sosyal sorumluluk etkinlikleri, öğrencilerin toplumsal sorunları çözmeye katkı sağladıkları ve bu sorunlara yönelik projeler geliştirdikleri faaliyetlerdir. Bu etkinlikler, öğrencilere bulundukları çevreye ve kültürel bağlama daha geniş bir bakış açısıyla yaklaşma fırsatı sunar.

FARKLIlaştırma

Zenginleştirme Sistemlerin sağlığına yönelik bilinçlendirme çalışması için sosyal sorumluluk projesi hazırlanabilir.

Kan ve organ bağışi konusunda resmi kurumlardan uzmanlarla röportaj yapmaları ve sınıfta sunmaları sağlanabilir.

İbnü'n Nefis'in dolaşım sistemi konusunda çalışmalarıyla ilgili araştırma yaparak sunmaları sağlanabilir.

Zehravi'nin sistemler konusundaki çalışmalarıyla ilgili araştırma yaparak sunmaları sağlanabilir.

Seçtikleri sisteme yönelik tanıtıcı bir video/animasyon hazırlanabilir.

Bağımlılık konusunda yapılan araştırmaları derleyip bir rapor hazırlanabilir.

Yeşilay ve çalışmalarını tanıtan bir sunum hazırlanabilir.

Sistemlerin sağlığı, organ bağışi ve kan bağışi konuları ile ilgili afiş veya slogan yarışması yapılabilir.



Sosyal sorumluluk etkinliklerine programın tüm bölümlerinde yer verilmesi amaçlanmıştır. Yukarıda yer alan fen bilimleri programına ilişkin farklılaştırma bölümünde yer alan örnekte görüldüğü gibi sosyal sorumluluk projesi ile öğrencilerin gönüllülük gerektiren toplumsal problemlere duyarlı bir vatandaş olarak yaklaşabilmeleri amaçlanmaktadır.

Programda yaşam boyu öğrenme, öğrencilerin okul dışında ve sonrasında öğrenme etkinliklerine devam etmelerini amaçlanmaktadır. Bu amaçla planlanan projeler, performans görevleri ve araştırma etkinlikleri ile gerçek yaşam uygulamalarına ilişkin deneyimler kazanan öğrenciler kariyerlerine yönelik becerileri de geliştirme fırsatı bulurlar.

Aşağıda yer alan örnekte görüldüğü gibi öğretim programlarının amaçları bölümünde, yaşam boyu öğrenme becerilerinin öğrencilere kazandırılmasına yönelik çıktılara yer verilmiştir.

- Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı'nda çağın gerektirdiği becerilere ve yaşam boyu öğrenme alışkanlığına sahip, üst düzey düşünme ve bilimsel süreç becerilerini kullanabilen, etik ve ahlaki değerleri benimseyen çok yönlü bireylerin yetiştirilmesi amaçlanmaktadır. Bu amaç çerçevesinde öğrenci ve öğretmen rollerine ilişkin anlayış geliştirilmiştir. Programda öğrencilerin öğrenme sorumluluğu üstlenen, öğrenme süreçlerine aktif katılan, kendini düzenleme (öz düzenleme) becerisine sahip, araştıran, sorgulayan, bilimsel tutum sergileyen bireyler olarak yetiştirilmesi beklenmektedir.



Program dışı etkinlikler ile öğrencilerin yaşam boyu kullanabilecekleri becerilerin kazandırılması ve geliştirilmesi amaçlanmaktadır.



Program dışı etkinlikler, öğrencilerin yaşamları boyunca karşılaşabilecekleri çeşitli zorluklara hazırlıklı olmalarını amaçlayan planlı aktiviteleri içermektedir. Bu tür etkinlikler, öğrencilerin gerçek yaşam durumlarına odaklanarak karşılaştıkları problemleri çözmek için gerekli olan karar verme ve problem çözme gibi becerilerin gelişimine katkı sağlamaktadır. Bu amaçla düzenlenen etkinlikler, öğrencilerin pratik deneyimler yoluyla günlük yaşamda kullanabilecekleri stratejileri öğrenmelerine olanak tanır. Bu sayede, öğrencilerin yaşamları boyunca karşılaşabilecekleri güçlüklerle daha etkili bir şekilde başa çıkmaları hedeflenmektedir.

COĞ.9.6.3.

Afet ve acil durumlarda yaşanan bilgi kirliliğine karşı doğru bilgiye nereden veya nasıl ulaşılacağına ilişkin görüşlerin paylaşıldığı bir tartışma ortamı yapılandırılabilir. Afet öncesi, afet esnası ve afet sonrasında savunmasız grupların (yaşlılar, özel gereksinimi olan bireyler vb.) ihtiyaçlarının karşılanması gerektiği ifade edilir. Ayrıca afet ve acil durumlarda çocuk hakları temelli yaklaşım kapsamında çocukların sahip olduğu hakların neler olduğu ve bu hakların nasıl korunabileceği konusunda öğrencilerin fikirleri alınır. Öğrencilerden yaşanan afetlerde ihtiyaç duyulan yardımların amaca uygun şekilde ulaştırılması ve başkalarının hakkına saygı gösterilmesine yönelik slogan oluşturmaları istenebilir (SDB2.3, E1.4, E3.5, D1.2, D16.2, D20.2). Oluşturulan sloganlar belirtilen özellikleri vurgulaması açısından değerlendirilir (SDB2.1). Afet ve acil durumlarda uluslararası iş birliğinin önemi Türkiye ve dünyadan örneklerle vurgulanır (D20.2).

Bu ünite kapsamında Türkiye’de görülebilen afetlere yönelik eğitimlerden bahsedilerek deprem simülasyon merkezi, rasathane gibi yerler ziyaret edilebilir; afet uzmanlarının katılacağı panel veya seminerler düzenlenebilir.



Program dışı etkinlikler öğrencilerin her türlü duruma hazırlıklı olabilmeleri amacıyla düzenlenen faaliyetleri de içermektedir.

Program dışı etkinlikler, öğrencilerin çok yönlü gelişimini desteklemeyi hedeflerken, aynı zamanda okul ile çevre ve toplum arasında daha yakın bir ilişki kurmayı ve okulun yaşamın bir parçası haline gelmesini sağlamayı amaçlamaktadır. Öğrencilerin topluma daha fazla katılım sağlamalarına olanak sağlayarak toplumsal sorumluluklarını daha iyi özümsemelerini sağlayacaktır. Öğrencilerin yaşamlarını, kariyerlerini ve toplumu şekillendirmelerinde önemli bir rol oynayan bu tür etkinlikler öğrenme deneyimlerini zenginleştirmek amacıyla önemli bir bileşen olarak programlarda yer almaktadır.

1.4.10. ÖĞRETMEN YANSITMALARI

Öğretim programlarının oluşturulma sürecinde olduğu gibi uygulama ve geliştirme sürecinde de öğretmenler aktif rol almaktadır. Özellikle öğrenme-öğretme süreçlerinde yaşanan olumlu ve olumsuz durumlara odaklanarak programın güçlü ve geliştirilmesi gereken yönlerini belirlemeleri beklenmektedir. Programların uyumu ve etkililiği öğrenme ortamlarında öğrenme deneyimleriyle gözlemlenebilir. Bu anlamda daha etkili öğrenme deneyimleri oluşturabilmek için programa yönelik geri bildirim sağlama sorumluluğu öğretmenlerden beklenmektedir. Öğretmenler bu sorumluluğu gerçekleştirirken sadece sınıf içi faaliyetlerle değil sınıf dışında etkileşim içinde oldukları okul yöneticileri, öğretmenler, öğrenciler, veliler ve akademisyenler gibi paydaşlardan elde ettikleri geri bildirimleri de kullanabilirler. Bu sürecin amacı programın hedeflerinin gerçekleşip gerçekleşmediğini saptayarak iyileştirilmesi gereken yönlerini ortaya çıkartmak olacaktır. Oluşan dönütler çerçevesinde ortaya çıkan sonuçlar programın uygulamadaki verimliliğinin ne düzeyde olduğu konusunda bilgi sağlayarak program geliştirme sürecinin devamlılığını destekleyecektir. Böylece elde edilen deneyimlerden programın geliştirilmesi noktasında yön tayin edilmesiyle yansıtma gerçekleştirilmiş olunur.



Programın etkililiği ve verimliliği aynı zamanda onu uygulayacak öğretmenin motivasyonu, tutumu ve mesleki yeterliliği gibi özellikleriyle yakından ilişkilidir. Bu durum programın başarısında öğretmenin oldukça önemli rolü olduğunu gösterir. Öğretmenlerin programı anlama ve uygulama noktasında bilişsel hazırlık yapmaları beklenmektedir. Çünkü hazırlanan program öğretmen tarafından uygulanamadığı takdirde programın niteliği kâğıt üzerinde kalır. Bu yüzden program okuryazarlığı öğretmenlerin sahip olması gereken temel özellik olup programın başarıya ulaşmasında önemli bir etkidir. Dolayısıyla programları amacına uygun işe koşarak öğrenme-öğretme etkinlikleriyle gerekli bilgi ve becerilerin öğrencilere kazandırılmasını sağlamak öğretmenlerin önemli sorumluluklarındandır.

Öğretmenler hem programa hem de kendilerine yönelik sorumluluklarını yerine getirip getirmediklerine dair sorgulamalarla yansıtma yaparak sürece verimlilik açısından önemli katkı sağlayacaklardır. Bu sorgulamalarda görüşme formları, öz değerlendirme formları, anekdot kayıtları, günlükler, amaçlı tartışmalar, zümre ve şube öğretmenler kurulu raporları, öğretmenler kurulu raporları, gelişim dosyaları, mikro öğretim değerlendirmeleri ve ders raporları gibi çeşitli veri kaynakları kullanılabilir. Bu kapsamda yansıtma süreci sadece öğretim programını geliştirmeye yönelik bir süreç değil aynı zamanda öğretmenin kendisini geliştirmesini destekleyen süreçtir. Yansıtmayla birlikte öğretmenler güçlü ve geliştirmeleri gereken özelliklerini belirleyerek öğrencileri için daha iyi öğrenme deneyimleri oluşturma konusunda etkili bir noktaya ulaşabilirler.

Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli öğretim programlarında öğretmen yansıtmalarının çerçevedeki yeri aşağıda sunulmuştur.

ÖĞRETMEN YANSITMALARI

Programa yönelik görüş ve önerileriniz için karekodu akıllı cihazınıza okutunuz.



Öğretmenin ve programın güçlü ve iyileştirilmesi gereken yönlerinin öğretmenlerin kendileri tarafından değerlendirilmesini ifade eder.



KAYNAKÇA

- Akbaba, S. (2006). Eğitimde motivasyon. *Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*, (13), 343-361.
- Akbaba, S., & Aktaş, A. (2005). İçsel motivasyonun bazı değişkenler açısından incelenmesi. *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 21(21), 19-42.
- Aslan, S. & Gürlen, E. (2019). Ortaokul Öğretmenlerinin Program Okuryazarlık Düzeyleri. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20(1), 171-186. <https://doi.org/10.29299/Kefad.2018.20.01.006>
- Aslan, S. & Karakuş, M. (2016). İlkokulda disiplinlerarası öğretime yönelik mevcut durumun incelenmesi. *İlköğretim Online*, 15(4), 1325-1344. <https://doi.org/10.17051/İo.2016.29013>
- Aşkar, P. & Altun, A. (2023). K-12 beceriler çerçevesi: Türkiye bütüncül modeli üzerine bir çalışma. *Milli Eğitim Dergisi*, 52(Özel Sayı), 925-940. Doi: 10.37669/Milliegitim.1308740
- Aybek, B. (2007). Konu ve beceri temelli eleştirel düşünme öğretiminin öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimi ve düzeyine etkisi. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 16(2), 43-60.
- Bolstad, R. (2004). *School-based curriculum development: principles, processes, and practices*. Wellington: New Zealand Council For Educational Research.
- Bozkurt, E., & Bircan, M. A. (2015). İlköğretim beşinci sınıf öğrencilerinin matematik motivasyonları ile matematik dersi akademik başarıları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Uluslararası Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 2015(5), 201-220.
- Braithwaite, D. W., & Goldstone, R. L. (2015). Effects of variation and prior knowledge on abstract concept learning. *Cognition and Instruction*, 33(3), 226-256.
- Brown, J. S., Collins, A., & Duguid, P. (1989). Situated cognition and the culture of learning. *Educational Researcher*, 18(1), 32-42.
- Cansoy, R. (2018). Uluslararası çerçevelere göre 21.yüzyıl becerileri ve eğitim sisteminde kazandırılması. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 7(4), 3112-3134. <https://doi.org/10.15869/İtobiad.494286>
- Çiftçi, S., Sağlam, A. & Yayla, A. (2021). 21. yüzyıl becerileri bağlamında öğrenci, öğretmen ve eğitim ortamları. *Rumelide Dil ve Edebiyat Araştırmaları Dergisi*, (24), 718-734. Doi: 10.29000/Rumelide.995863.
- Dori, J. Y. & Tal, T. R. (2000). Formal and informal collaborate projects: engaging in industry with environmental awareness. *Science Education*, 84(1), 95-113.
- Drake, S. & Burns, R.C. (2004). Meeting standarts through integrated curriculum. Ascd.
- Eğmir, E. (2019). Öğretmen eğitiminde yansıtıcı düşünme uygulamalarına ilişkin türkiye’de yapılmış çalışmaların analizi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19(1), 194-212. <https://doi.org/10.17240/Aibuefd.2019.19.43815-422573>
- Erss, M. (2018). ‘Complete freedom to choose within limits’ – teachers’ views of curricular autonomy, Agency And Control In Estonia, Finland And Germany, *The Curriculum Journal*, Doi: 10.1080/09585176.2018.1445514
- Fer, S. ve Cırık, İ. (2007). Kuramdan Uygulamaya Yapılandırmacı Öğrenme. İstanbul: Morpa Kültür Yayınları.
- Haapaniemi, J., Venäläinen S., Malin A. & Palojoiki, P. (2020). Teacher autonomy and collaboration as part of integrative teaching – reflections on the curriculum approach in Finland, *Journal Of Curriculum Studies*, Doi: 10.1080/00220272.2020.1759145
- Hamarat, E. (2019). 21. Yüzyıl Becerileri Odağında Türkiye’nin Eğitim Politikaları. *Seta Analiz*, 272.
- Harris, R. & Bilton, H. (2018). Learning about the past: exploring the opportunities and challenges of using an outdoor learning approach. *Cambridge Journal Of Education*, 48(1), 1-23. Doi: 10.1080/0305764x.2018.1442416
- Kahramanoğlu, R. (2017). Okul temelli program geliştirme. *Disiplinlerarası Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 29-36.
- Kılıç, E. (2004). Durumlu öğrenme kuramının eğitimdeki yeri ve önemi. *Gazi Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24(3), 307-320.
- Korkmaz, H. ve Kaptan, F. (2001). Fen eğitiminde proje tabanlı öğrenme yaklaşımı. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20, 193-200.
- Korkut, T. Y., & Ören, F. Ş. (2018). Kavram karikatürleriyle desteklenmiş bilimsel hikâyelerin akademik başarı, tutum ve motivasyon üzerine etkisi. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi*, 9(1), 38-52.
- Milli Eğitim Bakanlığı (Meb), (2024). *Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Öğretim Programları Ortak Metni*. <https://mufredat.meb.gov.tr/>



- Millî Eğitim Bakanlığı (Meb), (2024). *Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Okul Öncesi Eğitim Programı*. <https://Mufredat.Meb.Gov.Tr/>
- Millî Eğitim Bakanlığı (Meb), (2024). *Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli İlkokul Türkçe Dersi Öğretim Programı*. <https://Mufredat.Meb.Gov.Tr/>
- Millî Eğitim Bakanlığı (Meb), (2024). *Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programı*. <https://Mufredat.Meb.Gov.Tr/>
- Millî Eğitim Bakanlığı (Meb), (2024). *Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı*. <https://Mufredat.Meb.Gov.Tr/>
- Millî Eğitim Bakanlığı (Meb), (2024). *Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Hayat Bilgisi Dersi Öğretim Programı*. <https://Mufredat.Meb.Gov.Tr/>
- Millî Eğitim Bakanlığı (Meb), (2024). *Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli İnsan Hakları, Vatandaşlık Ve Demokrasi Dersi Öğretim Programı*. <https://Mufredat.Meb.Gov.Tr/>
- Millî Eğitim Bakanlığı (Meb), (2024). *Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Ortaokul Türkçe Dersi Öğretim Programı*. <https://Mufredat.Meb.Gov.Tr/>
- Millî Eğitim Bakanlığı (Meb), (2024). *Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Ortaokul Matematik Dersi Öğretim Programı*. <https://Mufredat.Meb.Gov.Tr/>
- Millî Eğitim Bakanlığı (Meb), (2024). *Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı*. <https://Mufredat.Meb.Gov.Tr/>
- Millî Eğitim Bakanlığı (Meb), (2024). *Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli T.C. İnkılap Tarihi Ve Atatürkçülük Dersi Öğretim Programı*. <https://Mufredat.Meb.Gov.Tr/>
- Millî Eğitim Bakanlığı (Meb), (2024). *Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Ortaöğretim Türk Dili Ve Edebiyatı Dersi Öğretim Programı*. <https://Mufredat.Meb.Gov.Tr/>
- Millî Eğitim Bakanlığı (Meb), (2024). *Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Ortaöğretim Matematik Dersi Öğretim Programı*. <https://Mufredat.Meb.Gov.Tr/>
- Millî Eğitim Bakanlığı (Meb), (2024). *Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Ortaöğretim Fizik Dersi Öğretim Programı*. <https://Mufredat.Meb.Gov.Tr/>
- Millî Eğitim Bakanlığı (Meb), (2024). *Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Ortaöğretim Kimya Dersi Öğretim Programı*. <https://Mufredat.Meb.Gov.Tr/>
- Millî Eğitim Bakanlığı (Meb), (2024). *Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Ortaöğretim Biyoloji Dersi Öğretim Programı*. <https://Mufredat.Meb.Gov.Tr/>
- Millî Eğitim Bakanlığı (Meb), (2024). *Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Ortaöğretim Coğrafya Dersi Öğretim Programı*. <https://Mufredat.Meb.Gov.Tr/>
- Millî Eğitim Bakanlığı (Meb), (2024). *Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Ortaöğretim Felsefe Dersi Öğretim Programı*. <https://Mufredat.Meb.Gov.Tr/>
- Millî Eğitim Bakanlığı (Meb), (2024). *Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Ortaöğretim Tarih Dersi Öğretim Programı*. <https://Mufredat.Meb.Gov.Tr/>
- Millî Eğitim Bakanlığı (Meb), (2024). *Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Ortaöğretim T.C. İnkılap Tarihi Ve Atatürkçülük Dersi Öğretim Programı*. <https://Mufredat.Meb.Gov.Tr/>
- Mirrahimi, S., Tawil, N. M., Abdullah, N. A. G., Surat, M. & Usman, I. M. S. (2011). Developing conducive sustainable outdoor learning: the impact of natural environment on learning, social, and emotional intelligence. *Procedia Engineering*, (20), 389-396.
- Özçelik, C. & Semerci, N. (2016). Disiplinler arası öğretim yaklaşımına dayalı hazırlanan öğretim etkinliklerinin, öğrencilerin geometrik cisimlerin hacimleri konusundaki akademik başarılarına etkisi. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 26(2), 141-150. <https://doi.org/10.18069/Firatsbed.346912>
- Özdemir, S.M. (2009). Eğitimde program değerlendirme ve türkiye’de eğitim programlarını değerlendirme çalışmalarının incelenmesi. *Van Yüzyüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6(2), 126-149.
- Schunk, D.H. (2009). Öğrenme Teorileri Eğitimsel Bir Bakışla. (5.Baskıdan çeviri) (Çeviri Editörü: Muzaffer Şahin). Ankara: Nobel
- Skilbeck, M. (1990). *School Based Curriculum Development*. Sage.
- Şahin, F., Göçük, A. & Sevgi, Y. (2018). Fizik, kimya, biyoloji ve fen bilgisi öğretmen adaylarının disiplinlerarası ilişki kurma düzeylerinin incelenmesi: kan basıncı. *Fen Bilimleri Öğretimi Dergisi*, 6(1), 73-95.



- Şimşek, C. L., & Soysal, M. T. (2022). Deprem temalı mühendislik tasarım temelli STEM etkinliklerinin akademik başarı, motivasyon, STEM'e yönelik tutum ve 21. yüzyıl becerilerine etkisi. *Journal of Multidisciplinary Studies in Education*, 6(4), 133-157.
- Uçak, S. & Erdem, H. H. (2020). Eğitimde yeni bir yön arayışı bağlamında 21. yüzyıl becerileri ve eğitim felsefesi. *Uşak Üniversitesi Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 6(1), 76-93. <https://doi.org/10.29065/Usakead.690205>
- Uyar, M.Y. (2022). Okul temelli program geliştirme konusunda yayımlanan araştırmalara yönelik içerik analizi: meta-sentez çalışması. *Eğitim Bilimleri Alanında Uluslararası Araştırmaları*, 111-148.
- Ülküdür, M. A. (2016). Proje tabanlı öğrenme etkinlikleri ile oyun tabanlı öğrenme etkinliklerinin akademik başarı, tutum ve motivasyona etkisi (Yüksek L. tezi, Amasya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü).
- Ünver, G. (2021). Program çalışmaları için öğretmen eğitimi. *Öğretmen Eğitimi Ve Öğretim*, 2(2), 30-55. <https://doi.org/10.55661/Jnate.952088>
- Waite, S. (2007). Memories are made of this: some reflections on outdoor learning and recall. *Education 3-13*, 35(4), 333-347. Doi: 10.1080/03004270701602459
- Waite, S. (2010). Losing our way? the downward path for outdoor learning for children aged 2–11 Years. *Journal Of Adventure Education And Outdoor Learning*, 10(2), 111-126. Doi: 10.1080/14729679.2010.531087
- Yarımca, Ö. (2011). Disiplinler arası yaklaşıma dayalı bir durum çalışması. *Akademik Bakış Dergisi*, 25.
- Yıldırım, A. (1996). Disiplinlerarası öğretim kavramı ve programlar açısından doğurduğu sonuçlar. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12, 89-94.
- Yıldırım, G. & Özyılmaz Akamca, G. (2017). The effect of outdoor learning activities on the development of preschool children. *South African Journal Of Education*, 37(2), 1-10.
- Yılmaz, H. (2021). Öğrencilerin öğretim sürecine yönelik algıları ile matematiksel motivasyon ve akademik başarı ilişkisi (Yüksek L. tezi, Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü).
- Yüksel, S. (1998). Program geliştirme sürecine öğretmen katılımı. *Kuram Ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 13(13), 99-106.