

SORU

MÜHENDİSLİĞİ

Temel Soru Tasarımı



Dr. Kılıç KÖÇERİ
Prof. Dr. Ahmet AKÇAY



SORU MÜHENDİSLİĞİ

Temel Soru Tasarımı

Dr. Kılıç KÖÇERİ*
Prof. Dr. Ahmet AKÇAY**

* Sincan 2 Nolu Yüksek Güvenlikli Kapalı Ceza İnfaz Kurumu, kilic.koceri@adalet.gov.tr
ORCID ID: 0000-0003-1687-3001

** Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi, turkolog_25@hotmail.com
ORCID ID: 0000-0002-5360-2852



SORU MÜHENDİSLİĞİ

Temel Soru Tasarımı

Dr. Kılıç KÖÇERİ

Prof. Dr. Ahmet AKÇAY

Genel Yayın Yönetmeni: Berkan Balpetek

Kapak ve Sayfa Tasarımı: Duvar Design

Baskı: Ocak 2026

Yayıncı Sertifika No: 49837

ISBN: 978-625-8572-47-6

© Duvar Yayınları

853 Sokak No:13 P.10 Kemeraltı-Konak/İzmir

Tel: 0 232 484 88 68

www.duvar yayinlari.com

duvarkitabevi@gmail.com

YAZARLAR HAKKINDA

Dr. KILIÇ KÖÇERİ

Akademik kariyerine çift anadal kapsamında Fransızca Öğretmenliği ile Rus Dili ve Edebiyatı lisans programlarında başlayan araştırmacı, Fransız Dili Eğitimi alanında tezli yüksek lisansını tamamlamıştır. Doktora eğitimini Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Anabilim Dalı'nda tamamlamıştır.

Araştırma alanları yapay zekânın dil eğitimine etkileri, okuma motivasyonu ve dezenformasyon gibi güncel konular üzerinde yoğunlaşmaktadır. Bu alanlarda ulusal ve uluslararası indekslerde taranan akademik dergilerde yayımlanmış makaleleri bulunmaktadır.

On dört yıllık çok dilli (Fransızca, İngilizce, Rusça, Azerice) resmî tercümanlık deneyimine sahip olup, adliye ve noterlerde profesyonel düzeyde çeviri hizmeti yürütmektedir. Mesleki geçmişinde Ankara Yüksek Güvenlikli Ceza İnfaz Kurumu'nda öğretmenlik ve Ağrı Kapalı Cezaevi'nde infaz koruma memurluğu görevleri de yer almaktadır.

Prof. Dr. Ahmet AKÇAY

1984 yılında Erzurum'un Olur ilçesinde doğmuştur. İlkokul, ortaokul ve lise eğitimini Bursa'da tamamlamıştır. 2003 yılında Atatürk Üniversitesi Kâzım Karabekir Eğitim Fakültesi Türkçe Öğretmenliği bölümünde lisans eğitimine başlamış ve 2007 yılında mezun olarak Türkçe öğretmeni olarak atanmıştır. Aynı yıl Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Türkçe Öğretmenliği anabilim dalında yüksek lisans eğitimine başlamış, 2009 yılında tamamlamıştır.

Yüksek lisans sonrasında Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi Eğitim Fakültesi Türkçe Öğretmenliği anabilim dalında araştırma görevlisi olarak çalışmaya başlamış ve 2013 yılında doktora eğitimini tamamlayarak doktor öğretim üyesi olarak göreve başlamıştır. 2014-2017 yılları arasında Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi TÖMER müdürlüğü görevini yürütmüştür. 2019 yılında doçent, 2024 yılında profesör unvanını almıştır. Halen Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesinde Türkçe eğitimi alanında akademik çalışmalarına devam etmektedir.

ÖN SÖZ

Eğitim insanın en temel ve dönüştürücü süreçlerinden biridir. Bu sürecin kalbinde ise soru sormak yatar. Sorular, yalnızca bilgi edinmenin değil, düşünmenin, anlamlandırmanın ve keşfetmenin de anahtarıdır. Ancak geleneksel öğretim süreçlerinde sorular, çoğu zaman yüzeysel bilgiyi ölçen, ezbere dayalı ve kapalı uçlu bir role sıkışmıştır. Bu kitap sınırlı bakış açısını aşmayı ve soruyu öğrenmeyi derinleştiren, kalıcı kılan ve yaşam boyu sorgulama alışkanlığı kazandıran güçlü bir pedagojik araca dönüştürmeyi amaçlamaktadır.

Soru Mühendisliği kavramı etrafında şekillenen bu çalışma, öğretmenlerin ve eğitimcilerin temel sorular tasarlama ve kullanma becerilerini sistematik bir şekilde geliştirmeleri için bir yol haritası sunar. Kitap soru sormanın tarihsel ve felsefi kökenlerinden yola çıkarak, çağdaş sınıf içi uygulamalara, teoriden pratiğe kapsamlı bir köprü kurmayı hedefler. Wiggins ve McTighe'nin Tasarımla Anlama (UbD) modelinden, Sokratik sorgulamaya, Bloom Taksonomisinden derin öğrenme stratejilerine kadar birçok pedagojik yaklaşım, temel soru merceğinden yeniden yorumlanmış ve uygulanabilir hâle getirilmiştir.

Kapsam ve yöntem açısından bu kitap, dokuz ana bölümden oluşan bütüncül bir yapıya sahiptir. İlk bölümlerde sorunun doğası, işlevi ve öğretim sürecindeki merkezi rolü ele alınır. Ardından temel soru kavramı derinlemesine tanımlanır, onu sıradan sorulardan ayıran nitelikler ve tasarlama yöntemleri adım adım açıklanır. Kitabın ilerleyen kısımlarında temel soruların bir sorgulama kültürü içinde nasıl kullanılacağı, ders planlarına nasıl entegre edileceği ve derin öğrenme ile olan işlevsel bağı ortaya konur. Son olarak sorgulama süreçlerini destekleyen düşünsel araçlar (vizyoner, stratejik, eleştirel düşünce vb.) ve somut cevaplama teknikleri ("Düşün-Eşleş-Paylaş", "Gör-Düşün-Merak Et" vb.) ile zenginleştirilmiş pratik bir repertuar sunulur. Yöntem olarak alan yazın taraması, kuramsal çerçeveleme ve uygulama örnekleri bir arada kullanılmış; her argüman araştırma bulguları ve pedagojik modellerle desteklenmiştir.

Kitabın hedef kitlesi öncelikle öğretmenler, öğretmen adayları, eğitim yöneticileri ve müfredat geliştiricilerdir. Ayrıca, öğrenmeyi ve öğretmeyi derinlemesine merak eden, sınıfta etkileşimin kalitesini artırmak isteyen her eğitim gönüllüsü bu çalışmadan faydalanabilir. Kitap kuram ve uygulama dengesini gözetererek, okul öncesinden yükseköğretime kadar tüm kademelerde, farklı disiplinlerde kullanılabilecek esnek ve uyarlanabilir bir bakış açısı sunmayı taahhüt eder.

Amacımız, okuyucuyu pasif bir bilgi tüketicisi olmaktan çıkarıp, kendi sorgulama pratiğini inşa eden aktif bir soru mühendisine dönüştürmektir. Unutmayalım ki iyi sorular sadece doğru yanıtları vermez; daha da önemlisi

doğru soruları sormayı öğretir. Kitabın Türkiye'nin ve dünyanın her köşesindeki sınıflarda, anlamlı, merak dolu ve dönüştürücü öğrenme yolculuklarının başlangıç noktası olmasını umuyoruz.

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ	iii
1. SORU İÇİN CEVAP, CEVAP İÇİN SORU	1
3. SORGULAMA KÜLTÜRÜNÜN OLUŞTURULMASI	22
4. TEMEL SORU NEDİR?	28
5. TEMEL SORULARI DİĞER SORULARDAN AYIRAN NİTELİKLER	31
6. TEMEL SORU TASARLAMA YÖNTEMLERİ	44
7. TEMEL SORULARIN ÖĞRETİM SÜRECİNDE KULLANIMI	54
8. TEMEL SORULAR VE DERİN ÖĞRENME MODELİNİN İŞLEVSEL AÇIDAN KARŞILAŞTIRILMASI	60
9. SORGULAMA SÜREÇLERİNDE KULLANILAN DÜŞÜNSEL ARAÇLAR	65
9.1. Vizyoner Düşünme	66
9.2. Tanımsal Düşünce	73
9.4. Entelektüel Düşünce	84
9.5. Değerlendirici Düşünce	86
9.6. Bağlamsal Düşünce	89
9.7. Taktik Düşünce	90
10. TEMEL SORU CEVAPLAMA TEKNİKLERİ	93
10.1. Bekleme Süresi	93
10.2. Düşün-Eşleş-Paylaş	94
10.3. Rasgele Ziyaret	95
10.4. Sınıf Anketi	95
10.5. Başlıklar	97
10.6. Gör-Düşün-Merak Et	98
10.7. Halat Savaşı	99
11. TEMEL SORULARLA HAZIRLANMIŞ DERS PLANI TASARIM ÖRNEKLERİ	104
11.1. Temel Sorularla Tasarlanmış Ders Planı Tasarım Örnekleri	108
11.2. Bazı Derslere Ait Temel Soru Örnekler	108
KAYNAKÇA	181

1. SORU İÇİN CEVAP, CEVAP İÇİN SORU

Sorgulamak insanlık tarihi kadar eski bir eylemdir (Serrat, 2017). Soru sormanın temelinde öğrenme arzusu ile mevcut sorunlara çözüm bulma arayışı yatar. Soru, bilgiye ve bilgeliğe giden kapıyı aralayan, insan düşüncesinin ve sosyal etkileşimin önemli bir aracı olarak tanımlanır; aynı zamanda sorgulamayı başlatan işlevsel her türlü ifadedir (Cotton, 2000). Sorular cevap arar, alınan yanıtlarla değişim sürecini tetikler, anlamaya yardımcı olur ve bireyin öz düzenleme yapmasını sağlar (Farmer, 2007). Bu derin tarihsel kökler ve kanıtlanmış etkisinin yanı sıra soruların çağdaş eğitimde yaygın bir öğretim tekniği olarak kullanılması, eğitimciler ve araştırmacılar için ilgi çekici bir alan oluşturur. Nitekim araştırmalar, soru sormanın öğretim süreçlerinde kullanım sıklığı açısından ikinci sırada yer aldığını ve öğretmenlerin önemli bir ders zamanını bu faaliyete ayırdığını göstermektedir (Cotton, 2000).

Soru sorma ve cevaplama teknikleri, öğrenme sürecinin merkezindedir. Sorular, Sokrates'ten günümüze kadar öğretim süreçlerinin ayrılmaz bir parçası olmuş ve son yirmi yıldır da öğretim açısından kapsamlı bir araştırma konusu hâline gelmiştir. Bu alanda yapılan araştırmalar, öğretmenlerin derslerde sordukları soruların genellikle etkisiz veya sınırlı olduğunu ortaya koymaktadır (Foster, 1987; Schaeffer ve Presser, 2003; Brown ve Edmondson, 2006; Wilson, 2006).

Sorular öğretim süreçlerinin merkezinde yer alan ve öğrenmeyi yönlendiren temel araçlardır. Bu nedenle öğretmenlerin öğrencilere yöneltecekleri soruları yalnızca seçmekle kalmayıp pedagojik bir tasarımla yapılandırması büyük önem taşır. İyi yapılandırılmış sorular öğrencileri ezberin ötesinde araştırmaya, analiz etmeye ve sentezlemeye teşvik eder. Yapılandırılmış sorular konunun özünde yatan temel kavramları ortaya çıkarır ve öğrencilerin bu kavramları sorgulayarak derinlemesine anlamalarını sağlar. Öğretmenler soruları bilinçli ve stratejik bir biçimde kullandıklarında öğrencilerde eleştirel düşünme becerilerini geliştirir ve onların soruları bir keşif aracı olarak benimsemelerine öncülük ederler. Bu süreç öğrencilerin pasif alıcılar olmaktan çıkıp aktif öğrenenlere dönüşmesine ve öğrenmeyi içselleştirmesine katkıda bulunur.

Soruların anlamı, kullanılan tonlamaya göre değişebilir. Örneğin, güçlü bir vurguyla sorulan bir soru, bilgi istemekten çok olumsuz bir çağrışım yaratabilir. Sorular doğası gereği genellikle bir eylemi veya durumu mercek altına alır. Ancak konuşma dilinde, dil bilgisel açıdan soru cümlesi olmayan ancak soru işlevi gören yapılar da bulunur:

a. “Öğrenciler okula mı gidiyor?” (Soru formunda)

b. “Babamın eve ne zaman geleceğini merak ediyorum.” (Bir soruyu dolaylı olarak ifade eden bildirim cümlesi)

Bu soru örnekleri incelendiğinde, (a) ile işaretlenen cümlede bir tonlama bulunmakta ancak herhangi bir iddia veya tez savunulmamaktadır. Bu ifade, yalnızca duruma ilişkin bir bilgi edinmeyi amaçlayan sıradan bir sorudur. (b) ile gösterilen ifade ise dilbilgisi açısından bir bildirim cümlesidir; ancak içerdiği merak unsuruyla dolaylı olarak zamana ilişkin bir yanıt beklentisi oluşturur. Sorular, bilgi edinmek için kullanılan yapılandırılmış ifadelerdir. Semantik açıdan bakıldığında ise bu tür ifadelerin temel işlevi soru sorma eylemi ile iletişim arasındaki ilişkiyi açıklamaktır (Dayal, 2016).

Sorular, günlük dilde olduğu gibi eğitimde ve hayatın her alanında iletişimi başlatan önemli ifadelerdir. Her bireyin paylaşacak anıları, duygu ve düşünceleri vardır; biz de sınıfta, sokakta, işte ve aile içinde öğrenmek için sürekli sorular sorarız. İyi sorular, insanları öğrenmeye ve farklı konularda görüşlerini, duygularını ifade etmeye yönlendirir (Poole, 2009). Doğru yapılandırılmış sorular, insanların iç dünyalarını daha iyi anlamamıza yardımcı eder. Aynı zamanda, öğretim sürecinde öğrencileri düşünmeye, anlamaya ve derin öğrenmeye teşvik eden işlevsel bir rol üstlenirler.

İnsanlar, öğrenme ihtiyacından doğan meraklarını gidermek için soru sorarlar. Soru sormak; yanıt, bulgu, anlama, öz düzenleme ve iletişim gibi süreçleri harekete geçirir. Ne var ki, öğretim sürecinde soru sorma becerisine yeterince önem verilmemekte ve teşvik edilmemektedir. Bunun başlıca nedeni, kaliteli soruların ortaya çıkması için günümüz müfredat ve ders planı tasarımlarının açık ve net amaçlardan yoksun olmasıdır. Ayrıca, soru sormayı teşvik eden bir müfredatın öğrencilerin yaş ve öğretim kademesine uygun olması, bilişsel gelişimlerini dikkate alması gerekir. Kaliteli soruların ortaya çıkmasını destekleyen müfredat ve ders planları, öğrencileri soru sormaya ve sorgulamaya yönlendirir. Ayrıca bilgiyi anlamalarına ve soru sorma stratejileri geliştirmelerine rehberlik eder.

Merak, öğrenme ihtiyacının doğal bir sonucudur ve çocuklar çevrelerini anlamak için sürekli soru sorarlar. Soru soran öğrenci yanıt arar, verileri değerlendirir, anlamaya çalışır, üst bilişsel öz düzenleme yapar ve iletişimi başlatır (Edwards & Bowman, 1996; Hord, 1995; Rosenshine vd., 1996). Öğrencilerin bilgi ihtiyaçları geliştirdikleri iletişim becerileri sayesinde üst düzey öğrenme imkânı oluşturur. Ancak daha kaliteli soruların ortaya çıkması için müfredatın soru sormayı teşvik edecek açıklık ve netliğe sahip olması gerekir. Müfredat kazanımlarının yeterince belirgin olmaması, öğrencilerin konuları anlamasını zorlaştırarak merak duygularının körelmesine neden olabilir.

Soru sorma süreci öncelikle iletişim eylemi olarak başlar ve öğrenci bunu öğretmeni, arkadaşları veya bir ders kitabıyla sorgulama temelli bir etkileşim kurarak gerçekleştirir. Anlama, değerlendirme veya doğrulama gibi amaçlarla sorulan her soru açıklayıcı bilgi gerektirir. Bu bilişsel süreç dış uyaranlara karşı düşünme ve bakış açısı geliştirmeye başlar; anlama gerçekleşmediğinde ise zihin dengeyi yeniden kurmak için soru sorar. Nitekim Ciardiello (2004) öğrencilerde kavram karmaşası yaratmak için mantıksız bir görsel kullanmış ve ardından sorular yönelterek onların bu karmaşadan çıkmalarını sağlamıştır. Bu örnek, soru sormanın anlamayı tetikleyen ve zihinsel dengeyi sağlamaya yönelik işlevini açıkça ortaya koyar.

Sorgulama sürecinde karşılaşılan, ilk bakışta tutarsız veya mantık dışı görünen sorular aslında öğrencinin bilgiye ulaşma ihtiyacını tetikleyen önemli bir işleve sahiptir. Bu tür sorular öğrencinin yerleşik zihinsel şemasını sarsarak bilişsel bir dengesizlik yaratır. Bu dengesizlik hâli öğrenciyi rahatsız eder ve onu anlam arayışına iter; böylece konuya daha derinlemesine odaklanmasını ve bilgi edinme çabasını yoğunlaştırmasını sağlar. Öğrenci, bu süreçte mevcut zihinsel şemasını, sahip olduğu kelime dağarcığını ve önceki deneyimlerini kullanarak soruları yeniden anlamlandırır, ilişkiler kurar ve yeni bağlantılar geliştirir. Bu aktif yeniden yapılandırma süreci yeni soruların doğmasına ve öğrenmenin süreklilik kazanmasına da olanak tanır.

Yöneltilen bir soruya anında yanıt alınmadığında, bireysel bir arayıştan ziyade süreç tüm sınıfın katıldığı ortak bir sorgulamaya evrilir. Bu durum öğretmenin soruyu kimin yanıtlayacağına dair stratejik bir karar vermesini gerektirir: Hangi öğrencinin konuya hâkim olduğu, kimin doğru cevap verme olasılığının yüksek olduğu ve en önemlisi, hangi öğrencinin bu soru aracılığıyla kavramsal bir aydınlanmaya daha çok ihtiyaç duyduğu dikkatle değerlendirilmelidir. Öğretmenin sınıf içi gözlemleri ve öğrencilerini tanıma düzeyi karar sürecinde kritik bir rehber işlevi görür. Ayrıca öğrencinin geçmişte belirli bir konuyu araştırarak doğru bilgiye ulaşmış olması, onun bilgiye erişim yolları ve güvenilir kaynak tercihleri hakkında öğretmene değerli ipuçları sunar. Bu veriler öğretmenin sadece “Kim?” sorusuna değil, “Nasıl?” ve “Nereden?” öğrendiklerine yönelik pedagojik yaklaşımını da şekillendirir.

Öğrenme ihtiyacından doğan soruların etkili olabilmesi için hem sözlü hem de görsel olarak açık, net ve anlaşılır bir biçimde ifade edilmesi gerekir. Soru bire bir iletişimde bir kişiye yöneltildiğinde, soran ile cevaplayan arasındaki iletişim kanallarının sağlıklı işlemesi büyük önem taşır. Bu nedenle sorunun içeriğinden çok iletişimin gerçekleştiği mekân ve zaman, dikkati dağıtabilecek çevresel faktörler, tarafların ortak bir dil ve anlam zemini paylaşıp paylaşmadığı, kelime dağarcığı uyumu, önceki bilgi ve deneyimler ile karşılıklı beklentiler gibi

unsurların tümü dikkate alınmalıdır. Ancak bu şekilde soru amacına uygun bir öğrenme ve anlama aracına dönüşebilir.

Sorgulama sürecinde bir soruya cevap bulmak, iletişimi sonlandırmak yerine yeni bir öğrenme evresi başlatır. Öğrenci konuyu daha iyi kavramak ve anlamını derinleştirmek için sürekli yeni sorular sorar; bu da sorgulamayı döngüsel ve tekrarlı bir sürece dönüştürür. Soruyu doğru anlamak, cevaba giden yol haritasını çizmek için temel koşuldur ve bu süreç bir defalık değil, sürekli bir gelişim gerektirir. Açıklamaların gerekçelendirilmesi, cevaba olan inancı pekiştirirken, öğrenci cevabı tam olarak kavradığında ilk soruyu ve dayanaklarını yeniden yapılandırarak çift döngülü öğrenmeye, bakış açısı geliştirme ve empati kurma boyutlarıyla ilerler. Ardından gelen öz değerlendirme (kendini tanıma) ise üçüncü döngü olarak sonraki öğrenmelerin kalıcı temelini oluşturur.



Mükemmel bir soru modelinden söz etmek mümkün olmasa da mevcut sorular bağlamlarına uygun olarak iyileştirilebilir. Bir sorunun niteliği; türüne, sorulma amacına ve içinde bulunduğu bağlama göre değişkenlik gösterir. Ayrıca sorunun zamanlaması da kalitesini doğrudan etkileyen bir faktördür. Genel olarak kalitesiz kabul edilen sorular, anlaşılır bir cevabı olmayan örneğin "Gerçek nedir?", öğretim kademesine uygun olmayan "Nükleer güçle çalışan bir gemi nasıl inşa edilir?",

mevcut kaynaklarla cevaba ulaşmanın zor olduğu "Timsahların yaşam alanlarının özellikleri nelerdir?" ya da konuya ayrılan süreyle orantısız şekilde kapsamlı olan "Cumhuriyet Dönemi'nde Türk toplumunu etkileyen olaylar nelerdir?" sorulardır. İdeal soru şekilleri, sorgulayanın bilgi arayışını tatmin eden ve düşünsel bir süreç geçirmesini sağlayan sorulardır.

Sorular, araştırmacılar tarafından farklı şekillerde sınıflandırılmıştır. Bazı sınıflandırmalar belirli soru türlerinin diğerlerine göre daha nitelikli olduğu varsayımına dayanır. Örneğin, Elder ve Paul (2004) soruları üç temel tipe ayırmıştır:

1. **Tek Sistemli** (Doğru/yanlış gibi kesin cevaplı sorular),
2. **Sistemsiz** (Kişisel görüş veya tercih gerektiren sorular),
3. **Çoklu Sistemli** (Kritik karar verme süreçlerini içeren sorular).

Dahlgren ve Oberg (2003) ise soruları beş kategoride ele alır:

- **Ansiklopedik** "Mısır'ın gayri safi millî ürünü nedir?",
- **Anlam Odaklı** "Doğal hukuk ne anlama gelir?",
- **İlişkisel** "Küreselleşmenin etkileri nelerdir?",
- **Değer Odaklı** "Hangi diller korunmalıdır, neden?",
- **Çözüm Odaklı** "Yağ kirliliğini azaltmak için ne yapabiliriz?".

Bazı soru sınıflandırmaları, anlamsal içeriklerine göre daha hiyerarşik bir yapıya sahiptir. Örneğin Bloom Taksonomisi'nde olduğu gibi, sorular bilişsel seviyelere dayalı olarak geliştirilir ve kategorize edilir.

Tablo 1. Bloom Taksonomisinin Bilişsel Alanlarına Uygun Soru Tipleri

Bilişsel Alan	Örnek Soru
Bilme	Osmanlı padişahlarını kronolojik sıraya uygun olarak sıralayınız.
Anlama	Hikâyenin ana teması nedir, gerekçeleriyle açıklayınız?
Uygulama	Bir yanardağ maketi oluşturunuz.
Analiz	Küresel ısınmanın sebep olan üç faktörü analiz ediniz.
Sentez	Petrol türevi yakıtların çevresel etkilerine yönelik bir rapor hazırlayınız.
Değerlendirme	BM Genel Kurulundan çıkan sonuçlar dünya barışı için yeterli mi?

De Jesus vd. (2004) ve Kohl'un (1998) öğrenme teorisini temel alarak soruları üç ana kategoride sınıflandırmıştır:

- Edinme (Temel Bilgiler) soruları,
- Tutum (bireyin sahip olduğu bilgi temeliyle ilişkili) soruları,
- Bütünleşme (Detaylandırma) soruları.

De Jesus vd. (2004) Kohl'un (1998) öğrenme teorisinden hareketle soruları üç aşamalı bir sınıflandırmaya tabi tutmuştur. Ancak bu üç ana aşamanın her biri kendi içinde daha ayrıntılı alt kategorileri gerektirebilir. Nitekim Tablo 2 incelendiğinde öğrenme odaklı soruların gerçekler, detaylar, ilkeler, tutumlar, kavramlar, yetenekler ve problem çözme gibi temel alanlarda da sınıflandırılmasının gerekli olduğu anlaşılmaktadır.

Tablo 2. Edinme, Tutum ve Bütünleşmeye Yönelik Soru Kategorileri

Gerçekler / Detaylar	Kavramlar
Türkiye coğrafi olarak kaç bölgeye ayrılmıştır? Akdeniz Bölgesi Türkiye'nin en fazla turist çeken bölgesi midir?	Bölge aynı iklim ve bitki özellikleri bakımından benzerlik gösteren kesin sınırlarla belirlenmiş toprak parçası mıdır? Turizm dinlenmek, görmek ve tanımak için yapılan bir gezi midir?
İlkeler Turistlerin en fazla tercih ettikleri turizm türü hangisidir? Türkiye'nin 4 bölgesinde deniz vardır fakat en çok tercih edilen bölge hangisidir?	Yetenekler Gezilecek ve görülecek yerler hakkında bilgi toplayabilir misin? Yabancı bir ülkede kendini ifade etmek için İngilizce konuşabilir misin?
Tutumlar Yaz turizmini tercih eder misin? Kış turizmi para harcamaya değer mi?	Problem Çözme Turistlerin neden olduğu çevre kirliliğini önlemek için bir projede yer alır mısınız?

Araştırmacılar soruları farklı ölçütlere göre sınıflandırmıştır. Glaubman (1997) soruları gerçeğe dayalı, karşılıklı anlayış ve entegrasyon temelinde kategorize ederken; Correia (2003) bellek, yakınsama, saptırma ve değerlendirme olarak dört türe ayırmıştır. Vogler (2005) ise soru düzenine ilişkin çalışmaları sentezleyerek soruları altı grupta toplamıştır:

- **Sarmal Sorular:** Bir dizi sorudan sonra ilk sorunun tekrar sorulması.
- **Genişletme Soruları:** Aynı bilişsel düzeyde pekiştirici sorular.
- **Genişletme ve Yükseltme Soruları:** Aynı düzeyde başlayıp üst bilişsel seviyeye geçiş.
- **Genişten Dara:** Geniş kapsamlı sorulardan dar ve odaklı sorulara ilerleyen sıralama.
- **Soru Omurgası:** Konunun merkezine yönelik temel yapıyı oluşturan sorular.

Wiggins ve McTighe'nin (2005) eğitim literatürüne kazandırdığı temel sorular, uzun zamandır kullanılan ezbere dayalı soruların yerini almakta ve öğretimdeki ağırlığını artırmaktadır. Bununla birlikte derin düşünme gerektiren bu soruların yanı sıra, bilgi düzeyini ve hatırlamayı ölçen geleneksel soruların da öğretim sürecine entegre edilmesi gerekliliği göz ardı edilmemelidir.

Okul öncesinden yükseköğretime kadar her kademedede öğrenciye hitap eden ve onları düşünmeye sevk eden temel soruların kullanılması önemlidir. Bunun yanı sıra öğrencilere süreç bilgisi kazandıran pratik sorular da ihmal edilmemelidir: “Bir alıntıya nasıl atıf yapılır?”, “Öz geçmişe fotoğraf nasıl eklenir?” veya “Bir problemi çözmek için hangi adımlar izlenir?” gibi. Geleneksel müfredatlarda ise sorular genellikle çok adımlı düşünmeyi ve karmaşık yanıtlar üretmeyi gerektirir. Örneğin, “İstanbul fethedilmeseydi, Anadolu'nun demografik yapısı nasıl olurdu?” ya da “Yapay zekâ teknolojileri insan hayatını gelecekte nasıl dönüştürecektir?” gibi sorular öğrencileri analiz, sentez ve tahmin yürütmeye sevk eder.

Öğretmenler öğrencilerin soru sorma biçimlerinden yola çıkarak onların bilişsel gelişim seviyelerini tam olarak değerlendiremeyebilir. Öğrenciler çoğunlukla somut bilgilerle sınırlı kalır ve soyut kavramları somut örnekler üzerinden hatalı genellemelerle anlamlandırmaya çalışır. Bazen de farklı kaynaklardan gelen bilgi çeşitliliği nedeniyle temel kavramları ve alt kavramları konunun bütünlüğünden ayırt etmekte zorlanırlar. Ayrıca, soyut kavramları öğretmek için kullanılan kavram haritaları, öğrencilerin tutarsız tanımlarla karşılaşmasına ve kavram karmaşası yaşamasına yol açabilir (Moore, 1995; Leong & Jerred, 2001).

Öğrenciler, öğretim kademeleri ilerledikçe ve bilişsel olarak geliştikçe sordukları soru türleri ve kullandıkları stratejiler de değişim gösterir. Bilişsel gelişime paralel olarak öğrenciler:

- Daha fazla soyut kavram içeren sorular yöneltir,
- Sorularını soyut kategoriler temelinde geliştirir,

- Soyut ve somut kavramlar arasında anlamsal ve dil bilgisel tutarlılık barındıran sorular üretir,
- Basit bilgilerin ötesine geçerek karmaşık bilgi talebi içeren soru formları oluşturur,
- Giderek daha otonom bir biçimde temel sorular tasarlamaya başlarlar (Norris & Foxcroft, 1996).

Öğrencilerin bilişsel gelişimleri ilerledikçe kullandıkları soru sorma stratejileri de çeşitlenir ve derinleşir. Bu sayede daha etkili bir sorgulama kültürü geliştirerek özerk öğrenme becerilerini güçlendirirler. Bilişsel olgunlukları arttıkça konu alanlarına ilişkin bilgi birikimleri ve bu alanlara hâkimiyetleri de doğal olarak artış gösterir.

Bazı öğrenciler derste karşılaştıkları yeni bilgileri hemen sorgulayarak öğrenmeyi derinleştirme sürecini başlatır. Bu beceriyi kazanabilmek için öğrencinin konu alanındaki bilgiyi eleştirel bir gözle değerlendirmesi, neyi sorgulaması gerektiğini fark etmesi ve bilginin kaynağını ve bağlamını anlaması gerekir. Özellikle sık soru sorma deneyimi olan öğrencilerde bu davranış giderek pekişir. Okul öncesinden yükseköğretime uzanan süreçte öğrenci edindiği bilgi birikimi sayesinde daha fazla ve daha karmaşık sorular sorabilecek donanıma ulaşır; ancak sorular karmaşıklaştıkça bu sorulara yönelik çalışmalar da doğal olarak zorlaşır. Buna rağmen sorgulama konusunda yeterli deneyim kazanmış öğrenciler, karşılaştıkları zorluk ne olursa olsun soru sormaktan ve öğrenme sürecini aktif bir şekilde sürdürmekten vazgeçmezler.

Çocuklar doğal bir öğrenme merakıyla dünyaya gelmelerine rağmen, çevresel faktörler ve mevcut eğitim sistemleri bu merakı desteklemek yerine genellikle köreltir. Walsh ve Hodge'un (2018) okul öncesi öğrenciler üzerinde yaptığı araştırma, daha fazla soru soran anaokulu çocuklarının, daha az soru soran ya da hiç sormayan akranlarına göre daha başarılı olduğunu göstermiştir. Ayrıca akademik kademe yükseldikçe, düşük başarı gösteren öğrencilerin daha az soru sormaya meyilli oldukları gözlemlenmiştir. Bu bulgular öğrencilerin merak duygusunun anaokulu döneminden itibaren sistemli bir şekilde körelebildiğine işaret etmektedir.



Öğrencilerin merak duygusunu körelten faktörleri azaltmak için çeşitli önlemler alınmalıdır. Öncelikle öğretmenler eğitim sürecinde sorulan hiçbir sorunun "saçma" veya "anlamsız" olmadığını kabul etmelidir; çünkü sorular öğrencilerin ön bilgisi, deneyimi ve bireysel hazır bulunuşluklarına göre şekillenir. Bu yaklaşım soru soran öğrencinin kaygısını azaltacak, öğretmenin ve akranlarının daha açık fikirli ve kabul edici olmasını sağlayacaktır.

Deneyimli öğretmenler soru sormanın pedagojik değerini bilir ve soruları hem biçimlendirici hem de tanılayıcı bir değerlendirme aracı olarak kullanırlar. Bu yaklaşım öğrencinin ön bilgisini anlamalarına ve konuları ne ölçüde kavradıklarını gözlemlemelerine olanak tanır. Ayrıca öğrencinin beden dili ve ses tonu, öğretmene onun duygusal durumu hakkında önemli ipuçları sunar. Ancak bu değerlendirmenin sağlıklı işleyebilmesi için öğrencilerin rahatça soru sorabilecekleri güvenli bir iletişim ortamının oluşturulması şarttır. Öğretmenler özellikle kalabalık önünde ifade edilemeyen sorular için alternatif iletişim kanalları geliştirmeli ve öğrencilerin okul dışı faktörlerden kaynaklanan kaygılarını paylaşabilecekleri alanlar açmalıdır. Bu sayede rehber öğretmenler, bu tür sorular aracılığıyla potansiyel sorunları erken tespit edebilir ve önleyici çalışmalar yürütebilir.

Soru sorma konu alanındaki bilgileri önem sırasına göre düzenleyen ve önceliklendiren sezgisel bir süreçtir. Öğrencilerin bilgiyle ilk etkileşimi genellikle "Bu ne anlama geliyor?" gibi bir soruyla başlar. Öğretmenler bu tür soruları konunun yapısına dair ipuçları barındıran ünite başlıkları, görsel materyaller veya metnin giriş sonuç bölümlerini inceleyerek yanıtlayabilir. Feldt ve Feldt'in (2001) araştırması da göstermiştir ki öğrenciler bilgiyi düzenlemeyi öğrendikçe hem daha uygun sorular geliştirebilmekte hem de bu sorulara cevap bulma becerileri artmaktadır.

Öğrenciler yeni bilgi ve kavramlarla karşılaştıkça, soruları daha spesifik ve bilinçli bir hâl almaya başlar. Bu süreçte artan bilgi birikimi, soru sormayı daha hedefli ve stratejik bir eyleme dönüştürür. Yapılan analizler, öğrencilerin "yüksek sesle düşünme" veya "okuduklarına yorum yapma" yoluyla soru sorma

becerilerini modelleyebildiğini göstermektedir (Farmer, 2007). Dolayısıyla öğrencilerin kişisel soru sorma uygulamalarının incelenmesi ve onlara etkili soru sorma stratejileri geliştirme konusunda rehberlik edilmesi önem taşır.

Öğrencilerin sosyokültürel, sosyoekonomik ve bireysel farklılıklarına odaklanmak, soru sorma stratejileri geliştirmede tek başına yeterli bir yaklaşım değildir. Bunun yerine, öğrencilerin sorularını sözlü veya yazılı olarak kaydetmeleri, ardından bu listeden konuyla en ilgili ve düşünmeye değer olanları seçip vurgulamaları daha etkili bir yöntem olabilir. Süreç zaman alsa da öğrenciyi derin düşünmeye sevk etmeyen yüzeysel sorular elenebilir. Unutulmamalıdır ki konu alanıyla doğrudan bağlantılı ve anlamlı sorular, yeni bilgi ve kavramların keşfedilme potansiyelini artırır. Bu tür soruların bir kısmı hemen yanıtlanabilirken, bir kısmı uzun süreli araştırma gerektirebilir. İşte bu nitelikteki sorular temel sorular olarak adlandırılır ve öğrenciyi sürekli bir sorgulama sürecine yönlendirir.

Sınıf içinde öğrencilerin sorduğu soruları sınıflandırmak için farklı bir yaklaşım kullanılabilir. Bu kategorizasyona göre sorular şu şekilde gruplanabilir:

- **Kişisel Sorular:** Tanımı yeniden yapabilir misiniz?
- **Bilgi Soruları:** Bu olay ne zaman meydana geldi?
- **Süreç Soruları:** Bulgular nasıl tablo hâline getirildi?
- **Psikolojik Sorular:** Sınıf içinde yaşadığım duygusal zorlanmanın nedeni nedir?
- **Yakınsak Sorular:** Dünya neden batıdan doğuya doğru döner?
- **Iraksak Sorular:** İstanbul fethedilmeseydi ne olurdu?
- **Değerlendirme Soruları:** Neden bazı ülkeler göç veriyor?
- **Yazar Merkezli Sorular:** Yazarın metinde vermek istediği mesaj nedir?

Öğrencilerin soruları bu şekilde sınıflandırması, soruların işlevini daha iyi kavramalarına ve bireysel düşünce süreçlerinin farkına varmalarına katkı sağlar. Ayrıca öğrencileri kendi sorularını sormaya teşvik etmek, soru sormayla ilgili mevcut sorunların tespit edilip analiz edilebilmesine yardımcı olabilir (Busching ve Slesinger, 1995).

Öğretmenlerin, öğrencilere soru sorma becerisi kazandırmadan önce soruları belirli bir alanda sınıflandırması, onların bağımsız soru sorma ve yanıtlama yeteneklerini sınırlayabilir. Etkili soru sorma stratejileri ise sürecin sorularla başlatılmasını ve öğrencilerin aktif katılımını gerektirir. Öğretmenler öğrencilere soru yönelttiklerinde, onları konu alanındaki bilgi ve kavramlar üzerine düşünmeye yönlendirirken, aynı zamanda öğrencilerin bilgi eksikliklerini, öğretim bağlamını ve öğrenmeye dair temel varsayımlarını da göz önünde bulundurmalıdır.

Sokratik sorgulama yöntemleri, öğrencilerin önemli konuları tartışarak anlamalarını ve bu anlayışlarını paylaşmalarını sağlayan etkili bir öğrenme ortamı sunar. Bu yöntem öğrencilerin açıklama yapmalarını, varsayımlarını ve sonuçlarını test etmelerini amaçlayan yapılandırılmış sorularla ilerler (Copeland, 2023). Süreç öğretmenlerin kontrol listeleri, düzeltmeler ve detaylandırmalarla soru tekniklerini gözden geçirmesini de içerir (Billings ve Fitzgerald, 2002). Sorgulama sürecinin başarıya ulaşması için öğretmenlerin ve öğrencilerin yönetime aşina olması ve uygun eğitim materyalleriyle desteklenmesi gerekir. Özellikle temel soruların öğretime entegre edilebilmesi, açık uçlu ve düşündürücü metinlerin varlığına bağlıdır.

Sorular öğrenme ihtiyacını gidermek için ortaya çıkar. Bilgiye ulaşma sürecinde sorgulamayı üst bilişsel düzeyde yönetmek isteyen öğretmenlerin, kendilerine şu soruları yöneltmeleri önerilebilir:

Konu Alanı Tanımı

a. Konu alanı bilgisine bir sınır çizin.

Konu alanı bilgisine yönelik hangi bilgi ve kavramı öğrenciye aktarmam gerekiyor?

Öğrenciye aktaracağım bilgiyle öğrenci hangi sorunu çözecek?

b. Öğrenciye aktarılacak bilgi ve temel kavramları belirleyin.

Öğrencilerin neleri bilmesi gereklidir?

Konu alanı bilgisine yönelik hangi kaynaklardan faydalanmalıyım?

Bilgi Arama Stratejileri

a. Konu alanıyla ilgili muhtemel kaynakları belirleyin.

Bu sorunun çözümünü nerede bulabilirim?

b. Kaynakları seçip tasnifleyin.

Soru ve sorunlara çözüm bulabilmek için kullanmam gereken en iyi ve kapsamlı kaynak hangisidir?

Kaynağın Konumu ve Kaynağa Erişim

a. Kaynağı bulun.

Kaynağı nereden temin edebilirim?

b. Kaynak İçindeki Bilgiler

Kaynak içinde hangi bilgiler mevcut?

Bilgilerden nasıl faydalanabilirim?

Bilginin Kullanımı

a. Bilgileri anlama.

Bilgiyi nasıl öğrenirim (okuyarak, dinleyerek, görüntüleyerek)?

Bilgilere nasıl ulaşırım?

b. Gerekli Bilgilerin Yakınlığı

Kaynağın hangi kısmı faydalıdır?

Bulguları nasıl belgelendirebilirim?

Sentez

a. Bilgilerin düzenlenmesi

Dağınık hâldeki bilgileri, bir araya getirmenin en mantıklı yolu hangisidir?

b. Bilgilerin sunumu

Bulguları paylaşmanın en etkili yolu nedir?

Değerlendirme

a. Görev tamamlama

Soruya yanıt verildi mi?

Sorun çözüldü mü?

b. Süreç ve ürün değerlendirme

Nasıl geliştirebilirim? (Eisenberg ve Berkowitz, 1990)

Sorularla anlamlı bir öğretim hedefleyen öğretmenlerin üst bilişsel sorgulama süreçlerinden geçmesi yararlıdır; ancak bu süreçte kullanılan sorular, öğrencilerin ön bilgisi, hazır bulunuşluk düzeyi ve alışkın oldukları sorgulama yöntemleri dikkate alınarak gözden geçirilmelidir. Ayrıca değerlendirme sorularının hem sürecin sonuna hem de öğrenme aşamalarının tamamına yayılması gerekir. Öğrenciyi anlamlı öğretime ulaştırmak için sorgulama yöntemini kullanan öğretmenler, değerlendirmeyi sürecin her aşamasına entegre etmelidir.

Öğrencinin sorgulama sürecinde birincil ve ikincil kaynaklarla doğrudan etkileşim kurması, bilginin kalıcı belleğe aktarılmasında kritik bir rol oynar. Bu süreç öğretmenlerin öğretimde kullanacakları sorgulama yöntemleri konusunda ortak bir anlayış geliştirmesiyle doğrudan ilişkilidir. Sorular konu alanının sınırlarını belirler ve öğrencinin edindiği bilgiyi değerlendirmek için bir araç olarak kullanılmalıdır.

2. ÖĞRETİM SÜRECİNDE NEDEN SORU SORARIZ?

Öğretim süreci boyunca öğretmenler, doğal ve sezgisel bir biçimde dersin başından sonuna dek sürekli soru sorarlar. Hem öğretmenin hem de öğrencilerin soruları bilişsel bir sürecin ürünü olarak öğrenmenin ayrılmaz bir parçasını oluşturur. Sorular bir yandan etkileşimli bir öğretim yöntemi işlevi görürken, diğer yandan öğretmen ve öğrenci arasında pedagojik bir uzlaşma zemini yaratır. Cevap vermeyi teşvik eden sorular düşüncelerin sistematik bir şekilde organize edilmesine ve anlamlandırılmasına olanak tanır. Araştırmalar, öğretmenlerin gün içinde ortalama 400'ü aşkın soru sorduğunu ortaya koymaktadır (McComas ve Abraham, 2004); bu da soru sormanın öğretim sürecinde ne denli merkezi bir role sahip olduğunu açık bir göstergesidir. Öğretmenler, bu yoğun soru kullanımıyla öğrencilerin dikkatini canlı tutmayı, onların konuya ilgisini çekmeyi ve en önemlisi, onlarda öğrenmeye dair içsel bir merak uyandırmayı hedefler.

Öğretmenler, benimsedikleri öğretim yöntemlerini yapılandırmak, ders akışını düzenlemek, sunumu etkili hâle getirmek ve süreç değerlendirmesi yapmak için de soruları etkin bir araç olarak kullanırlar. Soru sorma, eğitim öğretim sürecinde çok yönlü işlevlere sahip olsa da araştırmalar, öğretmenlerin soruyu sorduktan sonra öğrencilerin cevap vermesi için ortalama 0,9 saniye beklediğini göstermektedir (Jegade ve Olajide, 1995). Oysa öğrencilerin sürece aktif katılımı ve derin düşünceleri için bu bekleme süresinin artırılması gereklidir. Öğretmen soruyu yönelttikten sonra hemen cevap beklememeli; öğrenciye düşünmesi, ön bilgilerini harekete geçirmesi ve bağlantılar kurması için yeterli zaman tanımalıdır. Yeterli süre verilmesi öğrencilerin daha nitelikli cevaplar üretmesine ve konuya dair farkındalıklarını artıracaktır.

Öğretmenler soru sormayı, öğretimin bir parçası olarak çok çeşitli nedenlerle kullanırlar. Soruların sık kullanılma nedenleri;

- Ders içinde öğrenciyi akışa dâhil etme;
- Öğrencilerle etkileşim kurma;
- Öğrenilenleri değerlendirme ve öğrenmeye konu olan bilginin kavranışını kontrol etme;
- Yeni bilgiye yönelik bireysel ve iş birliğine dayalı bir düşünsel süreç başlatma;
- Öğrencilerin öğrendikleri hakkında görüşlerine başvurma;
- Öğrencilerin görüş ve önerilerini paylaşımları için imkân sağlama;
- Yaratıcı düşüncüyü teşvik etme;
- Örnekler kullanarak, öğrencilerin yanıtlarına daha iyi bir modelleme sağlama.

Sokrates, M.Ö. 4. yüzyılda öğretim sürecinde kullanılan varsayımları eleştirel bir şekilde sorgulamak, tutarsızlıkları ortaya çıkarmak ve problemleri akılcı bir diyalog yoluyla çözmek amacıyla sistematik bir soru sorma tekniği geliştirmiştir. Onun ironi ve doğurtma adı verilen bu diyalektik yöntemi, öğrencinin kendi içindeki bilgiyi keşfetmesine dayanır (Lytra, 2021). Günümüzde Sokratik sorgulama olarak adlandırılan bu yaklaşım tarihi bir yöntem, eleştirel düşünmeyi, mantıksal çıkarımı ve öz yansıtmayı merkeze alan etkili bir pedagojik stratejidir. Sokratik yöntemin uygulandığı sınıflarda öğrenciler, hazır cevaplar almak yerine sorularla yönlendirilir. Bu sayede kendi düşünce süreçlerini gözden geçirir, çıkarımlarını gerekçelendirir ve bilginin derinlerine inerek anlamı kendileri inşa ederler.

Öğretmenlerin öğrencileri düşünmeye sevk eden sorular sorması, öğretim sürecine iki temel katkı sunar. Öncelikle öğrencilerin derinlemesine düşünülmüş ve ikna edici cevaplar geliştirmesi için zemin hazırlar; daha sonra konuya ilişkin bilginin bütüncül ve kalıcı biçimde yapılandırılmasına olanak tanır. Bu nedenle öğretmenler "Neden?", "Nasıl?", "Karşılaştırınız?" veya "Kanıtınız nedir?" gibi açık uçlu sorgulama kalıplarını sıklıkla kullanır. Bu yaklaşım, öğrencilerin bilgiyi tekrarlamasını, cevaplarını açıklamasını, yorumlamasını, gerekçelendirmesini ve farklı bakış açıları geliştirme becerisi kazanmasını sağlar. Böylece eleştirel düşünme, analiz ve muhakeme gibi temel becerileri sistemli bir şekilde gelişir.

Yanıt Değerlendirme Model’inde öğretmen, genellikle sorduğu soruya doğru bir cevap bekler ve basit bir döngüyle işleyen bu yöntemde sorgulamayı başlatmak için bir öğrenciye soru yönelir. Öğrencinin cevabını değerlendirip anında geri bildirim veren öğretmen, süreci tek bir öğrenci üzerinden yürütse de soruya ve cevaba tanık olan diğer öğrenciler de dolaylı olarak etkileşime dâhil olur. Araştırmalara göre bu modelde öğretmenler, zamanın yaklaşık üçte ikisini konuşarak geçirir (Cazden, 2001), öğretim süresinin %35-50’sini öğrencilere soru yönelterek değerlendirir ve dakikada ortalama bir ile üç soru sorar.

Öğretmenlerin öğrencileri etkin biçimde sürece dâhil ettiği sorgulama yöntemleri, öğrenme verimliliğini önemli ölçüde artırır. Bu etkinin temelinde, öğrencinin sorgulama sürecine kendi bilişsel çabası ve merakıyla katılması yatar. Böyle bir katılım, öğrenciyi pasif bir bilgi alıcısı olmaktan; bilgiyi keşfeden, yapılandıran ve anlamlandıran aktif bir öğrenene dönüştürür. Bu sürecin en kritik araçlarından olan temel sorular, öğrencileri hatırlamaya değil, açıklamaya, yorumlamaya, farklı bilgileri ilişkilendirmeye, analiz etmeye ve eleştirel bir değerlendirme yapmaya yönlendirir. Bu sayede işlenen konu daha derine ve bütüncül bir şekilde anlaşılır, eleştirel düşünme, yaratıcı problem çözme ve bağımsız karar verme gibi yaşam boyu gerekli becerileri de geliştirme imkânı

sunar. Bu yaklaşım akademik başarıyı öğrencilerin zihinsel ve düşünsel kapasitelerinin bütünsel olarak gelişimini de destekler.

Sorular genellikle beklenen yanıtların bilişsel düzeyine göre sınıflandırılır. Bu sınıflandırmada yaygın olarak, altı basamaktan oluşan ve bilişsel süreçleri alt düzeyden üst düzeye doğru sıralayan Bloom Taksonomisi (1956) kullanılır. Alt düzey sorular, öğrenciden daha önce öğrendiği bilgileri veya materyalleri hatırlamasını isteyen bilgi basamağı sorularıdır. Üst düzey sorular ise öğrencinin düşünsel bir süreçten geçmesini gerektirir. Bu tür sorular rasyonel kanıtlara dayalı bir yanıt ve onu destekleyen soyut bir fikir oluşturmayı hedefler. Ancak alt düzey bilişsel beceriler önemsiz görülmemelidir; çünkü öğrencilerin temel kavramları ve soyut fikirleri anlayabilmeleri için önce alt düzey becerilerden başlayarak kademeli bir bilişsel gelişim göstermeleri gerekir.

Eğitim yöntemlerine ilişkin meta analiz çalışmaları, üst düzey bilişsel becerileri ölçen soruların kullanımı ile öğrencilerin konuyla ilişkili bilgileri hatırlama ve düşünme becerilerini etkin kullanma düzeyleri arasında anlamlı bir olumlu ilişki olduğunu ortaya koymuştur (Redfield & Rousseau, 1981). Sınıf araştırmalar ise öğretmenlerin sorduğu soruların yalnızca %20'sinin hatırlama düzeyinde, kalan %80'inin ise öğrencileri derinlemesine öğrenmeye teşvik eden üst düzey bilişsel alanlara yönelik olması gerektiğini doğrulamaktadır (Gall, 1970; Hare ve Pulliam, 1980).

Yukarıdaki bilgiler ışığında oluşturulan sorular, öğrencilerin daha derine düşünmesini ve öğrenmesini teşvik etmek için kullanılabilir:

- Soru, öğrencinin yanıtına göre daha fazla kanıt talep edebilir.

Bunu nereden biliyorsun?

Vermiş olduğun bilgiler, iddianı kanıtlıyor mu?

- Soru, öğrencilerinden iddialarına açıklık getirmesini talep edebilir.

Savunduklarına farklı bir açıdan yaklaşabilir misin?

Bu kavramlar ne anlama geliyor?

- Soru, öğrencilerden farklı alanlarla bağlantı kurmasını ve bilgiyi kapsamlı hâle getirmesini talep edebilir.

Az önce savunduklarınla bunun ne ilgisi var?

Önceden yapmış olduğun yorumla sonra yapmış olduğun yorum arasında bir uyum var mı?

- Varsayıma dayalı sorular öğrencilerden iraksak ve yakınsak düşünsel süreçleri kullanmalarını, geçmişe ve geleceğe dair tahmin yürütmelerini talep edebilir.

Bu duruma ne sebep olmuş olabilir?

Bu durumda gelecekte bizi bekliyor?

- Sebep sonuç soruları, öğrencilerden sebep ve sonuçlar arasındaki ilişkiye yönelik fikir yürütmelerini talep edebilir.

Bu keşif geleceğin teknoloji dünyasında ne gibi sonuçlara neden olacak?

- Özet ve sentez soruları öğrencilerin ulaştığı oldukları soyut ve somut fikirleri ortaya koymalarını talep edebilir.

Sorgulama sürecinde ortaya çıkan ana tema nedir?

Sorgulama sürecinde ikilemede kaldığınız ve çözüme ulaşamadığınız tartışmalı alanlar hangileridir?

Gallagher ve Aschner (1963) soruların tasnifine yönelik dört aşamalı bir bakış açısı geliştirmişlerdir:

- **Hatırlatma Soruları:** Bu sorular tanımlamaya, adlandırmaya ve tasarlamaya yönelik evet hayır cevapları içeren sorulardır. Anahtar sözcükleri Kim? Ne? Nerede? ve Ne zamandır?
- **Benzer Düşünmeye Dayalı Sorular:** Bu tür sorular ilişkiler, karşılaştırmalar ve bilgiler arasında var olan zıtlıkları ifade ederek açıklanmaya odaklanan sorulardır. Anahtar sözcükleri Neden?, Nasıl? ve Ne? sözcükleridir.
- **Farklı Düşünmeye Dayalı Sorular:** Bu soru tipi fikir yürüterek geçmiş ve geleceği tahmin etmeye odaklanır. Öğrenci bu tür sorularla hipotez oluşturmalı ve bilgiyi yeniden yapılandırmalıdır. Anahtar sözcükleri hayal etme, varsayma, tahmin etme, eğer... ise ..., Nasıl yapabiliriz? Olası sonuçları nelerdir? gibi sözcük gruplarıdır.
- **Değerlendirmeye Dayalı Sorular:** Bu sorular sorgulama sürecindeki soru ve cevaba yönelik seçenekleri değerlendirmeye, cevapları savunmaya ve gerekçelendirmeye odaklanan sorulardır. Anahtar kelimeleri savunur, yargılar, haklı çıkarır ve siz ne yapardınız? gibi soru sözcükleridir.

Öğretmenler soru yoluyla öğrenci ilgisini ders boyunca canlı tutarlar. Bu durum eğitim sürecindeki soruların günlük konuşmalardaki sorulardan farklılaştığını gösterir. Ayrıca günlük dilde sorulan sorulara verilen cevaplar da sınıf içindeki yanıtlardan oldukça farklıdır. Temel ayrım şudur; günlük sorular çoğunlukla soran kişinin bilgi edinmesini amaçlarken, öğretmenin sorduğu sorular öğrencinin mevcut bilgisini anlamaya ve değerlendirmeye yöneliktir. Ausebel (2012) bu durumu, “Öğrenmeyi etkileyen en önemli faktör, öğrencilerin zaten bildiği şeydir.” sözüyle açıklar. Öğretmenin, öğrencinin ön bilgilerini tespit etmesi ve süreci buna göre yapılandırması, soruların eğitimdeki kritik rolünü ortaya koyar. Ancak sadece öğrencinin bildiklerini hatırlatmaya yönelik sorular,

alt düzey bir bilişsel beceri olan ezber cevaplara yol açabilir. Bu durumda öğrenci düşünme sürecine girmez ve ezberlediği yanıtları tekrarlar.

Öğretmenlerin öğrencilere soru yöneltmesinin temel amaçlarından biri, onların bilgiyi hatırlamasını, mevcut bilgilerini derinleştirmesini, soyut kavramlar üzerine düşünmesini ve problem çözme becerilerini geliştirmesini sağlamaktır. Turney vd.'nin (1973) "*Kitabınız var mı?*" adlı eserlerinde eğitimde soruların işlevine ilişkin on iki önemli varsayım ortaya koymuştur.

- Konu alanı bilgisine yönelik öğrenci ilgisini uyandırmak.
- Konu alanındaki spesifik bir soruna ve temel kavramlara odaklanmak.
- Öğretim süreci boyunca öğrenciyi aktif tutmak.
- Öğrencileri hem öğretmene hem de kendilerine sorular sormaya teşvik etmek.
- Öğretim sürecini üst düzey bilişsel becerilere uyarlamak.
- Öğrencilerin öğretimini engelleyen genel ve özel sorunları tanımlamak.
- Sınıfta birden fazla öğrenciyle iletişime geçmek.
- Öğrencilerin konu alanı bilgisi hakkında yeni öğrendiklerinin üzerine düşünmelerini sağlamak.
- Öğrencilerin derin anlama ulaşacaklarını varsayarak bilişsel süreçler kullanmalarını sağlamak.
- Öğrencilerin tartışma süreçleriyle öğrenme fırsatı yakalamalarını sağlamak.

Soruların işlevine dair oluşturulan bu tür varsayımlar, öğretmenlerin soru sormanın önemini kavraması için kapsamlı bir sürece ihtiyaçları olduğunu ortaya koyar. Pate ve Bremer'in (1967) ABD'deki ilköğretim okullarında 190 öğretmenle yaptığı bir araştırma, öğretmenlerin genellikle öğrencilerin anlayıp anlamadığını kontrol etmek için sordukları soruların, değerlendirme ve bilgiyi hatırlatma açısından sınırlı kaldığını ortaya koymuştur. Araştırmaya katılan öğretmenlerin yalnızca %10'u öğrencileri düşünmeye sevk eden temel sorular sorduğunu belirtmiştir. Ayrıca, öğretmenlerin özerk öğrenmeyi teşvik edici soruları çok az kullandığı görülmüştür. Bununla birlikte öğretmenler bu tür soruları yeterince uygulamasa da sorgulama süreçlerinin öğrencileri bağımsız ve transfer edilebilir öğrenmeye yönelttiğinin farkındadırlar.

Öğretim sürecinde soruların ne amaçla sorulduğu ve belirli bir öğrenciye veya gruba neden yöneltildiği üzerine düşünmek, soruların amacını anlamak için önemli ipuçları verebilir. Örneğin Brown ve Edmondson'un (2006) kırk öğretmenle yaptığı bir araştırma, öğretmenlerin genellikle öğrencilerin derse ilgisini canlı tutmak ve konuyu anlayıp anlamadıklarını ölçmek için soru

sorduklarını göstermiştir. Vasat başarı düzeyine sahip sınıflarda öğretmenler daha çok anlama ve sınıf yönetimine odaklanırken, yüksek başarı gösteren sınıfların öğretmenleri ise anlamayı kontrol etmeye ve öğrenmeye vizyon katmaya ağırlık vermiştir. Ancak araştırma sonuçlarını kesin kategorilere ayırmak zor olsa da soruların genel olarak düşünmeyi teşvik etmek, anlamayı kontrol etmek, dikkati toplamak, öğretimi yeniden düzenlemek ve sınıf yönetimini desteklemek gibi amaçlarla sınıflandırılabilceği söylenebilir.

Wragg ve Brown'un (2002) yaptığı bir araştırmada, öğretmenler ilkokul öğrencilerinden işlenen konuyla ilgili üç temel soru hazırlamalarını ve bu soruları neden seçtiklerini tartışmalarını istemiştir. Öğretmenlerin incelemesi sonucunda, öğrencilerin hazırladığı soruların büyük çoğunluğunun kanıta dayalı yanıtlar gerektirdiği görülmüştür. Araştırmada, en az başarılı bulunan soruların öğrencileri düşünmeye sevk etmediği ve çoğunlukla önceden bildikleri bilgileri sorguladığı tespit edilmiştir. Buna karşılık, en başarılı soruların ise öğrencileri düşünmeye teşvik eden ve dersin hedefleriyle uyumlu sorular olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Öğretmenler soru hazırlarken öğrencilerini derin bir anlama ulaştırarak ve hayat boyu öğrenmenin önemli bir parçası olan transfer öğrenmeyi destekleyecek nitelikte sorular oluşturmaya özen göstermelidir. Konuyla ilgili sorular sadece hatırlama düzeyinde kalmamalı; öğrencileri daha derin düşünsel süreçlere yönlendirmelidir. Süreç basit bir soruyla başlatılıp beyin fırtınası veya balık kılıcı gibi hızlı düşünme teknikleriyle desteklenebilir. Ardından, aşamalı olarak daha karmaşık ve üst düzey düşünme gerektiren sorulara geçilebilir.

Beyin fırtınası öğrencilerin belirli bir konuda kısa sürede çok sayıda fikir üretmelerini sağlayan en basit tekniklerden biridir. Öğretmen ünitenin hedeflerini göz önünde bulundurarak, üç ila beş dakika boyunca aklına gelen tüm soruları not alır. Bu aşama soruların kalitesini veya konuya uygunluğunu değerlendirmekten ziyade, özgürce fikir üretmeye odaklıdır. Süre tamamlandıktan sonra sorular içerik ve nitelik açısından değerlendirilir. Öğretmen, öğrencilerinin ön bilgilerini dikkate alarak, onların zaten bildiklerine yönelik soruları eleyip; bilmedikleri, derinlemesine öğrenmeleri gereken konu, kavram ve becerilere odaklanan soruları seçebilir.

BEYİN FIRTINASI

Öğrencilerin belirli bir konuda kısa sürede çok sayıda fikir üretme tekniği.



Beyin fırtınası yöntemi öğrencilerin düşünme süreçlerini kademeli olarak derinleştiren ve nihayetinde temel sorular denilen nitelikli, üst düzey soruların ortaya çıkmasına zemin hazırlayan etkili bir araçtır. Bu yöntem serbest ve yargılanmayan bir ortamda fikir üretmeye imkân tanıyarak öğrencilerin konuya dair akışkan ve çok yönlü düşüncelerini teşvik eder. Sonuçta analiz, sentez ve değerlendirme gibi üst bilişsel becerileri harekete geçiren, açık uçlu ve tartışmaya açık soruların oluşumuna katkı sağlar.

Çocuklar, doğuştan sahip oldukları bir merak ve sorgulama dürtüsüyle dünyaya gelirler. Ancak bu doğal merak, okul çağına gelindiğinde genellikle yerini daha ihtiyaç odaklı ve yüzeysel sorulara bırakır. Aile ortamında sıkça ve çeşitli sorular soran çocuklar, okulda ya daha az soru sormaya başlar ya da soruları dersin öğretim hedefleriyle doğrudan ilişkisiz, basit bilgi edinmeye yönelik hâle gelir. Wragg'ın (2002) yirmi derslik gözlemine dayanan analizi de bu durumu destekler niteliktedir. Araştırmada, öğrencilerin ders sırasında sorduğu soruların genellikle spontane ve konu bütünlüğünden kopuk olduğu tespit edilmiştir. Örneğin bir derste kaydedilen 20 öğrenci sorusunun “Ders ne zaman bitecek?” veya “Neden gökyüzü mavidir?” gibi anlık meraktan kaynaklanan ve işlenen konuyla doğrudan bağlantısız sorulardan oluştuğu görülmüştür. Bu bulgular öğrencilerin doğal meraklarının, okul ortamında yapılandırılmış ve hedef odaklı bir sorgulama sürecine nasıl dönüştürülebileceği sorusunu gündeme getirmektedir. Öğretmenlere bu noktada, öğrencilerin içsel

merakını, derin düşünmeyi ve konuya özgü sorgulamayı teşvik edecek bir öğrenme ortamı tasarlama rolü düşmektedir.



Öğretim süreçlerinde soruların işlevi ve etkisini anlamak, eğitimin kalitesini artırmak açısından büyük önem taşır. Bu nedenle alana ilişkin araştırmaların sistematik biçimde incelenmesi, soru sorma alıştırmalarının ardındaki nedenleri ve sonuçları hem nicel hem nitel verilerle ortaya koyarak anlamlı bir çerçeve sunar. Elde edilen bulgular öğretmen ve öğrencilerin sorulara yüklediği anlamı açıklamakla kalmaz, sorgulama süreçlerinin nasıl daha etkili hâle getirilebileceğine, öğrenmeyi derinleştirecek yöntemlerin nasıl tasarlanabileceğine ve eğitim politikalarına yön verebilecek somut önerilerin geliştirilmesine olanak sağlar (Huberman vd., 2014). Bu sayede teori ile uygulama arasındaki yansıtıcı ve dönüştürücü bir eğitim anlayışının temelleri güçlendirilir:

- Öğretmenler sorularını alt düzey bilişsel becerilerden üst düzey bilişsel becerilere doğru bir yolla sıralamalıdır.
- Sorular öğrencileri düşünmeye kışkırtıcı temel soru niteliğinde olmalıdır.

- Öğretim sürecinde değişkenlik gösteren öğrencilerin farklılıkları bilinerek sorular oluşturulmalıdır.
- Öğretmenler soruları yönelttikten hemen sonra yanıt beklememeli, öğrencilere düşünmeleri için süre tanınmalıdır.
- Pasif öğrenciler bir şekilde yanıt vermeye teşvik edilmelidir.

Öğretmenler, öğretim sürecinde mümkün olduğunca konuları görsel materyallerle desteklemeli ve bu yolla öğrencilerin ilgisini canlı tutarak onları soru sormaya teşvik etmelidir. Görselleştirme, soyut kavramları somutlaştırarak öğrenmeyi kolaylaştırır ve farklı öğrenme stillerine hitap eder. Bu sayede, özellikle pasif veya ilgisiz görünen öğrencilerin bile derse katılımı artar, merak duyguları harekete geçer ve sorgulama becerileri gelişir. Soru sormayı teşvik eden bir süreç öğretimin etkisini belirgin şekilde artırabilir.

3. SORGULAMA KÜLTÜRÜNÜN OLUŞTURULMASI

Eğitsel ve mesleki olgunluğa erişmiş bir öğretmen, öğrencilerini okul bilgisiyle değil, resmî eğitimin ötesine uzanan derin bir anlayışa ulaştırarak onları hayat boyu öğrenen ve dünya vatandaşı niteliği taşıyan birey olarak yetiştirmeyi hedefler. Bu hedefe ulaşmanın en etkili yolu, öğrencilerin doğuştan sahip oldukları merak duygusunu beslemek ve anlamlı sorgulamalara yönlendirecek bir sınıf kültürü oluşturmaktır. Çünkü birçok öğrenci doğru rehberlik olmadan bu dönüşümü gerçekleştirmekte zorlanır. Öğretmenler, bilgiyi doğrudan aktarmak yerine öğrencileri soru sormaya, araştırmaya ve eleştirel düşünmeye teşvik eden bir öğrenme ortamı tasarlamalıdır.

Sınıfta sorgulama kültürü oluşturmak, hayat boyu öğrenmenin temelini oluşturur. Bu kültürde öğrenciler, öğrenmenin çeşitli düşünme yollarıyla aktif sorgulama sonucu gerçekleştiğinin bilincine varır. Sorgulama kültürünün benimsendiği sınıflarda yetişen öğrenciler; sınırları zorlayan, teorileri sorgulayan, derinlemesine araştıran, özgün fikirler keşfeden ve aktif bir zihinsel katılım gösteren özellikler sergiler. Öğrencilerin derin öğrenmeye ulaşması için öğretmenlerin onların merakını tetikleyecek sorular sorması, sorgulama süreçlerini başlatması ve yerleşik teorilere eleştirel bakabilmeleri için ortam hazırlaması gerekir. Aksi takdirde öğrenme, öğrencinin zihnini programın dayattığı bilgilerle dolduran pasif ve ezbere dayalı bir süreç olmaktan öteye geçemez. Bu durumda öğrenme, bir yaşam biçimine dönüşmez (Kearney, 2013).

Tüm ülkede uygulamaya sokulan müfredat derin öğrenme konusunda eleştirilse de öğrencilere İstanbul'un fethi, metin yorumlama, coğrafi olgular veya temel bilimsel gerçekler gibi önemli asgari bilgileri kazandırır. Ancak bu temel bilgilerin ötesine geçmek ve kalıcı bir öğrenme sağlamak için müfredat tek başına yeterli değildir. Asıl hedef bilginin gerçek hayatta kullanılabilir ve transfer edilebilir hâle gelmesidir. Bu da ancak öğrencileri düşünmeye sevk eden temel soruların gerçek yaşam deneyimleriyle bütünleştirildiği bir sorgulama kültürüyle mümkündür. Önemli olan öğrencinin sınıf duvarlarının ötesinde, nerede ve nasıl karşılaşacağı belli olmayan durumlara hazır, eleştirel düşünebilen ve bilgiyi yaşamla ilişkilendirebilen bir birey olarak yetişmesidir. Bu yaklaşım öğrenmeyi bir yaşam becerisine ve sürekli gelişim yolculuğuna dönüştürür.

Sınıfta sorgulama kültürünün oluşturulmasında öğretmenlere önemli sorumluluklar düşer. Fakat bu sorumlulukların yükü sanıldığı kadar büyük değildir. Aksine basittir fakat belli standartlar gerektirir. Bu standartlar öğretmen açısından üçe ayrılır:

- Sorgulama kültürüne sınıfta izin vermek.
- Sorgulama süreçlerinde rol model olmak.
- Öğrencilerden sorgulama süreçlerine dâhil olmalarını istemek.

Bu üç basit standardın sonuncusu sorgulama sürecinde öğrenme sorumluluğunu tamamen öğrenciye verir. Sorgulama sürecinde hayat boyu öğrenmenin bir ölçütü olan özerk öğrenme önemlidir. Standartları daha iyi anlamak için her ölçütü ayrı ayrı incelemekte fayda vardır.

Sorgulama kültürünün oluşmasındaki ilk standart, sorgulamaya uygun bir öğrenme ortamının öğretmen tarafından sağlanmasıdır. Öğretmenler sorgulamayı merkeze alan öğretim yöntemlerini benimsemedikçe, öğrenciler bu kültürün parçası olamaz ve sorgulama süreçlerini deneyimleyerek öğrenemezler. Öğretmenler öğrencilerinden doğrudan meraklı olmalarını ve soru sormalarını talep edebilir; ancak merak doğuştan gelen bir dürtü olsa da zamanla zayıflayabilir ve bilinçli bir şekilde desteklenmesi gerekir. Bu nedenle öğrencilerin merak duygusunun yeniden canlandırılmasına öncülük edilmelidir.

Öğrencilerin sorgulama sürecine hemen uyum sağlaması beklenmemelidir. Öğretmen, öncelikle sorgulamaya dair özgün ve ilham verici fikirlerle gelmeli ve süreci modellemelidir. Öğrenciler başlangıçta bu yöntemin işe yarayıp yaramadığını görmek için sorgulama süreçlerine temkinli yaklaşabilir. Özellikle dışsal motivasyona bağımlı veya akademik olarak daha az başarılı öğrenciler, içsel merakla hareket eden akranlarına kıyasla sürece daha çekingen katılacaktır. Bu anlaşılır bir durum olmakla birlikte, öğretmenler sorgulamanın değerini sürekli vurgulamalı ve uygulama alanı yaratmada kararlı ve istikrarlı davranmalıdır. Zamanla bu tutarlı yaklaşım, tüm öğrencilerin sorgulamayı bir alışkanlık ve öğrenme yolu olarak içselleştirmesine zemin hazırlayacaktır.

Sorgulama kültürünün ikinci standardı sürecin öğretmen tarafından açıkça modellenmesidir. Öğretmenin öğrencilere merak etmenin ve sorgulamanın canlı bir örneği olması gerekir. Ders akışında zaman zaman duraklayıp “Ben de bunun neden böyle olduğunu merak ediyorum.” gibi ifadeler kullanmak, öğretmenin de her şeyi bilmediğini ve öğrenme isteğini sürdürdüğünü gösterecektir. Bu yaklaşım öğrencilerin konuya olan ilgisini ve merakını besleyecek; cevaplanmamış soruların peşinden gitmenin değerli bir çaba olduğunu hissettirecektir.

Öğretmenler ders boyunca ortaya çıkan ve cevaplanmayan temel soruları görünür kılmak için bir merak panosu oluşturabilir. Bu sorular büyük bir kartona yazılıp sınıfın uygun bir köşesine asıldığında, öğrencilerin sürekli göz önünde olan sorular üzerine düşünmeleri ve zihinsel süreçlerini yönetmeleri teşvik edilir. Öğrenciler, daha sonra bu sorulara yönelik yaptıkları araştırmaları, vardıkları ara

çıkarımları ve somut adımları yine aynı pano üzerinden paylaşabilir; böylece merakın nasıl eyleme dönüştüğü görünür hâle gelir. Bu uygulama sorgulamanın bireysel değil paylaşımlı ve sürekli bir öğrenme yolculuğu olduğunu vurgular.



Merak insanı öğrenmeye iten doğal ve güçlü bir içsel dürtüdür; ancak bu dürtü zamanla azalabilir veya örtük kalabilir. Bu durumda merakın kendiliğinden yeniden ortaya çıkmasını beklemek gerçekçi değildir. Onu yeniden uyandırmak ancak bilinçli ve sistemli bir pedagojik yaklaşımla mümkün olur. Sınıf içinde inşa edilecek bir sorgulama kültürü, tam da bu ihtiyaca cevap verir: yalnızca bilginin aktarılmasını değil, öğrencinin içindeki keşfetme arzusunu beslemeyi amaçlayan bir öğrenme ekosistemi yaratır.

Ancak bu kültürün yerleşmesi öğrencilerin sürece yalnızca fiziksel olarak değil, zihinsel ve duygusal olarak da katılımını gerektirir. Kearney'in (2013) de işaret ettiği gibi salt rol model olmak veya merak etkinlikleri düzenlemek yeterli değildir. Asıl olan öğrencinin kendi sorularını sorabildiği, bu soruların peşinden

gidebildiği ve öğrenme sürecini kişisel anlamı olan bir keşfe dönüştürebildiği yapılandırılmış bir ortam sunmaktır. Bu ortam hata yapma özgürlüğünün tanındığı, sorgulamanın bir değer olarak benimsendiği ve öğrenme yolculuğunun öğretmenle birlikte şekillendiği güvenli ve destekleyici bir sınıf iklimini zorunlu kılar.

Öğretmenlerin, öğrencilerdeki merak dürtüsünü yeniden uyandırmak için bilinçli bir çaba göstermesi ve buna zaman ayırması gerekir. Beklenen keşif ve sorgulama davranışlarını önce kendileri modellemeli, ardından sınıf ortamını bu davranışları teşvik edecek şekilde yapılandırmalıdır. Örneğin, dersin sonunda sorulan “Sorusu olan var mı?” gibi genel bir soru, geleneksel sıra düzeninde çoğu zaman sınıfın arka sıralarında oturan öğrencilere ulaşmaz ve etkisiz kalır. Bu nedenle sorgulama kültürünün oluşması için sınıfın fiziksel düzeni de göz önünde bulundurulmalıdır. Öğrencilerin birbirinin yüzünü görebileceği, iletişim ve fikir alışverişine açık bir oturma düzeni, merakın toplu bir şekilde beslenmesine ve soruların özgürce sorulabilmesine yardımcı olur.

Sınıf sorgulamaya uygun fiziksel bir düzene kavuştuktan sonra bu ortamı anlamlı kılacak içerik ve etkinliklerin de yeniden yapılandırılması gerekir. Süreçte bilgi düzeyinde kalan alıştırmaların yanı sıra, öğrencilerin analiz, sentez ve eleştirel düşünme becerilerini harekete geçiren etkinlikler de kullanılmalıdır. Hatta ideal olan, etkinliğin yönünü ve derinliğini öğrencilerin kendi sorularının belirlemesidir; böylece öğrenci soruları, bir ders planının katı çerçevesi yerine, öğrenme yolculuğunun doğal ve dinamik bir kılavuzu hâline gelir. Bu yaklaşım, öğrenmeyi öğrenci merkezli bir sürece dönüştürür.

Öğrencilerin çoğu sorgulamaya dayalı bir öğretim sürecine aşina olmadığı için bu kültürü adım adım inşa etmek ve somutlaştırmak önemlidir. Bunun için öncelikle öğrencilerden dersin başında, ortasında ve sonunda akademik bilgilerini gözden geçirmelerini sağlayacak sorular yazmaları istenmelidir. Kearney’in (2013) de önerdiği gibi bu sorular önce bireysel olarak kartlara veya dijital ortama yazılabilir; ancak daha etkili ve sürdürülebilir bir yöntem, soruların ve cevapların sınıf içinde herkesin görebileceği bir panoda veya paylaşım alanında sergilenmesidir. Bu görsel ve kalıcı düzenleme merakı sürekli canlı tutar ve sorgulamayı sınıfın ortak diline dönüştürür.

Öğrencilerden düzenli olarak soru yazmalarını istemek basit görünse de sorgulama kültürünü yerleştirmenin ilk ve en kritik adımlarından biridir. İlk başta yazılan sorular derin veya çarpıcı olmayabilir; ancak zamanla biriken soru havuzu, öğrencilerin soru sorma becerilerinin gelişimini gözle görülür hâle getirir. Süreç içinde yüzeysel sorular yerini daha temel, analitik ve keşfe yönelik sorulara bırakacak; böylece sorgulama öğrenmenin doğal ve vazgeçilmez bir parçası hâline gelecektir.

Sorgulama sürecinde soru oluşturma ile cevap araştırma aşamalarının ayrılması pedagojik bir gerekliliktir; çünkü öğrencilerden soruları hemen cevaplamasını istemek bir baskı oluşturarak, onları daha basit ve yüzeysel sorular sormaya yöneltecektir. Cevap arama sürecini sonraya ertelemek, öğrencilere daha derin, keşfe dayalı ve özgün sorular geliştirmeleri için gerekli düşünme alanını sağlar. Bu süreç bireysel, küçük grup veya tüm sınıf katılımıyla yürütülebilir. Grup çalışmalarında soruların niteliğini güvence altına almak için açık uçlu olma, düşündürücü olma ve basit evet/hayır yanıtlarından kaçınma gibi standartlar belirlenmelidir. Bu yaklaşım öğrencilere nasıl iyi soru sorulacağını öğreten kolektif bir öğrenme alıştırmadır dönüşecektir.



Sorgulama kültürünü sınıfa yerleştirmenin ilk ve en önemli adımı, öğrencilere “hiçbir soru kötü değildir; her soru, öğrenme yolunda değerli bir adımdır” anlayışını aktarmak ve bu güven ortamında tüm soruları yazılı hâle getirerek tüm sınıfla paylaşmaktır. Öğretmenin bu süreci sistematik olarak takip etmesi, öğrencilerin hem konu hakkındaki bilgi boşluklarını görmelerini sağlar hem de ilerideki öğrenme yolculuklarına ışık tutar. Bu yaklaşım öğretmenin öğrencilere verdiği güçlü bir mesajı da beraberinde getirir: “Bilgiye kendi başınıza ulaşabilirsiniz,

onu sorgulayabilir ve anlamlandırabilirsiniz.” Böylece öğrenciler özerk, eleştirel ve aktif birer öğrenene dönüşürler.

Sorgulama kültürünün nihai hedefi olan anlam odaklı ve derin öğrenmenin gerçekleşip gerçekleşmediğini anlamak için son aşamada bir değerlendirme süreci başlatılır. Bu değerlendirme, alt düzey bilişsel becerilerden üst düzeylere doğru kademeli bir ilerleyişi yansıtmalıdır. Daha da önemlisi, öğrencilerin kendi anlama düzeylerini ve öğrenme süreçlerini fark etmelerini sağlayacak üst bilişsel bir değerlendirme yapısı kurulması gereklidir. Bu yapı, öğrencinin kendi gelişimini izlemesine ve öğrenmesini yönetmesine olanak tanır. Öğrenciler, bu süreçte kendilerine şu gibi sorular yönelterek içgörü kazanabilirler:

- Konu hakkında ne biliyorum?
- Konu hakkında ne bilmiyorum?
- Konu hakkında zayıf ve güçlü olduğum yönler nelerdir?

Öğrencilerin öğrendiklerini ve anlama düzeylerini bu şekilde içsel bir yansıtma sürecinden geçirecek değerlendirmeleri, bilişsel ve kişisel gelişimleri açısından kritik öneme sahiptir. Bu üst bilişsel sorgulama, öğrencinin yalnızca ne öğrendiğini değil, nasıl öğrendiğini de fark etmesini sağlar. Bu sayede öğrenci kendi öğrenme sürecini izler, yönetir ve sürece dair farkındalık geliştirir.

Değerlendirme sürecini öğrenci merkezli hâle getirmenin en etkili yollarından biri, onlardan işlenen konular veya tamamladıkları ödevler üzerine kendi sorularını oluşturmalarını istemektir. Hatta öğretmenin geleneksel rolünü dönüştürerek, formatif değerlendirmelerde soru hazırlama görevini öğrencilere devretmek, sorgulama kültürünü içselleştirmeleri açısından oldukça güçlü bir stratejidir. Bu uygulama öğrencilerde sürekli bir soru üretme ve bu soruların peşinden gitme zihniyeti geliştirir. Ancak sorgulama kültürünün kalıcı olabilmesi yapılan önerilerin tutarlı ve sistemli bir şekilde uygulanmasına bağlıdır. Aksi takdirde sorgulama geçici bir etkinlik olarak kalır ve tüm öğrencilerin onu bir düşünme alışkanlığı hâline getirmesi engellenir. Oysa sorgulama, akademik bir beceri olmasının yanında; keşfetme arzusunu, zorluklarla yüzleşme cesaretini ve eleştirel analiz yeteneğini besleyen temel bir yaşam becerisidir. Bu nedenle öğretmenlerin asıl görevi, sınıflarını öğrencilerin soru sorabildiği, soruların birlikte modellendiği ve değerlendirme süreçlerine aktif olarak katılabildiği birer sorgulama atölyesine dönüştürmektir.

Sorgulama sürecinin nihai amacı, öğrencilere ileride seçecekleri herhangi bir kariyer veya yaşam alanında taşıyacakları derinlemesine düşünme, eleştirel sorgulama ve bilgiyi anlamlandırma kapasitesi gibi kalıcı bir üst beceri kazandırmaktır. Bu nedenle sorgulama kültürü eğitimi salt içerik aktarımından, öğrencinin entelektüel ve kişisel gelişimini besleyen, dönüştürücü ve sürekli bir öğrenme yolculuğu olarak ifade edilebilir.

4. TEMEL SORU NEDİR?

Bilgi arayışı insanın öğrenme, problem çözme ve sağlıklı kararlar alabilme kapasitesini besleyen temel bir zihinsel etkinliktir (Serrat, 2017). Bu arayışın en etkin ve dönüştürücü yolu ise soru sormaktır. Sorular yalnızca bilgi edinmenin kapısını aralamaz, bireyin eleştirel düşünmesini tetikler, sosyal ilişkilerde anlamlı bir iletişim kurmasını sağlar ve kişinin entelektüel derinliğini yansıtır. Eğitimden günlük iletişime kadar her bağlamda soruların niteliği, verilecek yanıtlardan çok daha önemli bir rol oynar. Çünkü sorduğumuz her soru, düşünce dünyamızın sınırlarını ve kalitesini belirler. Bu nedenle derin, yapıcı ve hedefe yönelik sorular, keşif ve başarıya giden yolu aydınlatırken; yüzeysel veya körelmiş sorular ise anlamayı engelleyerek iletişim kazalarına ve verimsiz sonuçlara yol açabilir.

Öncelikle aşağıda örnekleri verilen temel ve temel olmayan sorular arasındaki farkları inceleyelim.

TEMEL SORULAR

- Coğrafya kader midir?
- Gerçek bir dost kimdir?
- Tarih objektif veriler sağlar mı?
- Çağının ötesi insanlar kimdir?

TEMEL OLMAYAN SORULAR

- Türk kültürel sembolleri nelerdir?
- Osmanlı Devleti'nin I. Dünya Savaşı'na giriş nedenleri nelerdir?
- Hikâyede Deli Mehmet'in en iyi arkadaşı kimdir?
- Bilimsel verilere ulaşma yöntemleri nelerdir?

Temel sorular öğrenme sürecini derinlemesine dönüştüren bir işleve sahiptir. Bir ünitenin karmaşık konularını ve temel kavramlarını öğrencilerin gerçek hayat deneyimleri ve ilgileriyle bağdaştıran anlamlı problemler hâline getirirler. Bu yaklaşım soyut bir bilgi yığını günlük yaşamla bütünleştirilerek anlaşılır ve kalıcı kılar. Öğrenciler temel sorular etrafında şekillenen sorgulama süreçlerine katıldıkça konuya özgü kazanımları, eleştirel düşünme, bağlantı kurma, analiz ve sentez yapma gibi üst düzey becerileri de deneyimleyerek içselleştirir. Böylece temel sorular, öğrencilere anlam oluşturma, özerk öğrenme ve yaşam boyu sürecek bir sorgulama alışkanlığı kazandıran güçlü bir pedagojik araç hâlini alır.

Öğrenme öğrencilerin düşünmeye başladığı anda başlar. Etkili bir ders için süreç boyunca iki unsur kritik önem taşır. İlki konunun özünde yer alan ve üzerinde derinlemesine düşünmeyi gerektiren temel kavram ve bilgiler; ikincisi ise öğrencileri bu temel ögelere yönelik düşünmeye sevk edecek nitelikli sorulardır. Bu sorular konu alanıyla tutarlı olmalı ve öğrencilerin evet veya hayır gibi basit yanıtlarla geçiştiremeyeceği türden açık uçlu ve düşündürücü olmalıdır.

Nitekim en iyi soruların çoğu zaman kesin bir yanıtı yoktur ve hatta kimse onları tam olarak doğru yanıtlayamaz (McConnell, 2011). Aslında bu tür sorular her disiplinin merkezinde yer alan, bilginin sorgulanmasını ve derinlemesine düşünülmesini sağlayan, öğrenmeyi bir keşif yolculuğuna dönüştüren temel araçlardır.

Günümüz müfredatları 1900'lü yılların başındaki temel becerilerin çok ötesine geçerek, öğrencilerin daha fazla bilgi, beceri ve olguyla donanmasını hedefleyen kazanımlar içerir. Müfredatın sarmal yapısı içinde sunulan bilgiler arasında, öğrencilerin gerçekten anlaması ve hayat boyu taşıması gereken “kalıcı anlamalar” yer alır. Ünitelerdeki ayrıntılar zamanla unutulsa bile, öğrencinin zihninde kalan bu temel anlamalar, konunun özünü oluşturan kavramlar, büyük fikirler ve disipline özgü derin anlayışlardır.

İşte bu kalıcı anlamaları belirlemek, öğretmenin en önemli rollerinden biridir. Öğretmenler, konu alanı içindeki temel kavramları seçerken şu ölçütlere odaklanmalıdır:

- Kavramın konu alanıyla kurduğu kapsamlı ve yapılandırıcı ilişki
- Öğrencinin entelektüel ve yaşamsal gelişimine katkısı açısından değeri
- İlgili disiplin içindeki merkezî konumu
- Gerçek hayat durumlarıyla bağlantısı
- Farklı bağlamlara transfer edilebilme potansiyeli

Bu ölçütler öğretmenin öğrencinin zihninde derin ve kalıcı bir anlam inşa etmesine rehberlik eder.

Kalıcı anlamayı hedefleyen temel sorular, öğrencilerin konunun çekirdeğindeki kavram, bilgi, olgu, süreç ve büyük fikirleri derinlemesine kavramalarını sağlar. Bu sorular öğrencilerin zihnini doğrudan temel yapılara yönlendirirken, onları bu yapıları düşünmeye, araştırmaya ve konunun merkezine inmeye teşvik eden güçlü gerekçeler sunar. Temel soruların en önemli işlevlerinden biri öğrencilerin özerk sorgulama süreçlerini başlatmalarına ve bu süreçte kendilerine özgü, benzersiz yanıtlar oluşturmalarına olanak tanınmasıdır. Bu yaklaşım öğrencilerde üst düzey bir düşünme biçimi olan eleştirel düşünme becerilerinin gelişimini destekler. Temel soruların cevaplanması sürecinde ise öğrencilerden, bilgiyi aktif bir şekilde yapılandırmaları, farklı bakış açılarını değerlendirmeleri ve kişisel anlamlar üretmeleri beklenir. Bu sayede öğrenme derin bir zihinsel deneyime dönüşür.

Temel soruların cevaplanmasında öğrencilerin,

- Keşif, açıklama ve analiz yapması
- Yorumlama
- Soru veya soruna farklı bakış açıları sunmaları

- Sentez yapmaları
- Anladıkları bilgiyi yeni durumlara uygulamaları gerekir.

Temel soruların yanıtlarına ilişkin nitelikler, aslında derin öğrenme ve kalıcı anlamamanın temel özelliklerini yansıtır. Temel sorular öğrencide gerçek bir merak ve araştırma isteği uyandırmalı, onları bu merakın peşinden gitmeye ve anlam arayışına yönlendirmelidir. Öğrenci, temel soruyu kendi düşünsel süreçleriyle keşfettiği ve yanıtını kişisel olarak yapılandırdığı için yanıtı açıklayabilmeli, gerekçelendirebilmeli ve analiz edebilmelidir. Bu özellikleriyle temel sorular eleştirel düşünme, problem çözme ve özerk öğrenme gibi modern eğitimin temel hedeflerini de destekleyen güçlü bir bilişsel eğitim aracıdır (Wiggins, 1989).

Temel sorular insanlık tarihi boyunca üzerinde düşünülmüş ve küresel sorunları yansıtan yapılarıyla basit bir şekilde yanıtlanabilen veya salt hatırlamaya dayalı sorulardan köklü bir şekilde ayrılır. Bu sorular öğrencilerin kişisel deneyimleri ile disiplinler bilgiyi anlamlı bir şekilde birleştirerek derin öğrenme için zengin bir bağlam sunar. Aynı zamanda öğrencilerin dikkatini konunun özüne çeker ve zihinsel odaklarını bilginin merkezine yönlendirir. Temel sorular, müfredatın öğrenme hedeflerini şekillendirmede kılavuzluk eder ve öğretmenlere değerlendirme sürecinde önemli veriler sağlar. Bu çok yönlü işlevleriyle, temel sorular öğretimi yüzeysel bir içerik aktarımı olmaktan çıkarıp eleştirel düşünmeyi ve kalıcı anlamayı merkeze alan bir öğrenme deneyimine dönüştürür.



5. TEMEL SORULARI DİĞER SORULARDAN AYIRAN NİTELİKLER

Belirli bir konu veya kavram söz konusu olduğunda, basit veya karmaşık sorular sormak nispeten kolaydır. Asıl zorluk ve pedagojik beceri Bruner'in (1974) da işaret ettiği gibi öğrencinin zihninde keşfetmeye ve anlamaya yönelik düşünsel süreçleri başlatacak makul zorluk seviyesindeki soruları tasarlamaktır. Nitelikli bir ders planı bilgi, beceri, tutum ve zihinsel yeteneklerin yanı sıra derin anlama odaklı hedefleri de içerir. Eğer öğretimin amacı öğrencilerin konuyu içselleştirmesi ve bu bilgiyi gerçek hayatta transfer edebilmesiye, soruların farklı disiplinlerdeki kavram, bilgi ve becerileri birbiriyle ilişkilendirerek büyük fikirlere odaklanması gerekir. Bu yaklaşım öğrenmeyi yüzeysel bir içerik tekrarıdan kalıcı ve uygulanabilir bir anlayışa dönüştürür.

Temel sorularla değerlendirme, geleneksel ölçme değerlendirme sorularından farklıdır. Ders sonlarında veya ünite bitimlerinde sorulan genellikle tek bir doğru yanıtı olan soruların aksine, temel sorular kısa ve basit bir ifadeyle cevaplanamaz; derinlemesine düşünmeyi, araştırmayı ve çok yönlü bir anlayışı gerektirir. Bu soruların asıl işlevi öğrencileri salt bir cevap vermeye değil; sürekli sorgulayan, yanıt ararken yeni sorular üreten ve düşünme süreçlerini derinleştiren aktif öğrencilere dönüştürmektir. Ayrıca tek bir disiplinin sınırlarını aşarak farklı alanlardaki bilgi ve kavramlar arasında köprü kurarlar, böylece öğrencilere bütüncül ve geniş bir bakış açısı kazandırır.

Temel sorular öğrencilerin konuyu içselleştirmelerini, eleştirel düşüncelerini ve kalıcı bir öğrenme sürecine girmelerini sağlayan, özenle kurgulanmış sorgulama araçlarıdır. Bu nitelikleriyle hatırlamayı ölçen rutin sorulardan köklü bir şekilde ayrılırlar; ünite içeriğinin sınırlarını aşar, disiplinler arası bağlantılar kurar ve konu alanının temelindeki yapıları, kavramları ve büyük fikirleri mercek altına alır. Anlama ve derin öğrenme ancak bu tür sorular etrafında örüldüğünde anlam kazanır. Temel sorular öğretmenlere öğrencilerin zihninde merak uyandıran, araştırma isteği doğuran ve anlamlandırma sürecini yönlendiren bir pedagojik çerçeve sunarlar.

NİTELİK FARKLARI

Temel Soru	Temel Olmayan Soru
Konu alanı bilgisinin tüm kapsamına yöneliktir.	Dar bir kapsama sahiptirler. Belirli bir bilgiye yöneliktir.
Konu alanındaki tüm bilgilerle etkileşim içine girerler.	Farklı konular arasında etkileşim kurmazlar.
Tüm ünitenin standartlarına yöneliktir. Konu alanını netleştirir ve önceliklendirirler.	Konu alanını öğrenciler için netleştirmezler. Öncelikleri tek bilgiye yöneliktir.
Konu alanının temel kavram ve bilgilerinin özüne inmeyi sağlarlar.	Yüzeyseldirler. Cevapları birkaç sözcükten oluşur.
Farklı disiplinler arasında bağlantı sağlarlar.	Bilgi transferi sağlamazlar dolayısıyla disiplinler arası bir süreç gerektirmezler.
Öğrencilerin bilgiler arasındaki nüans farkını anlamalarına yardımcı olurlar.	Bilgiler arasındaki farklar açık hâle gelse de öğrenciler nüans farkına varamazlar.

Temel soruların teşvik ettiği sorgulama süreçleri, öğrencilerin konuyu daha derin ve net bir şekilde kavramasını hedefler. Ancak bu soruların etkili olabilmesi, sınıfta güçlü bir sorgulama kültürünün varlığına bağlıdır. Sorgulamanın henüz yerleşmediği veya zayıf olduğu ortamlarda, temel sorular nadiren yeni anlamların keşfedilmesine yol açar. Bu nedenle asıl hedef öğrencileri sürekli sorgulamaya ve kişisel anlamlar oluşturmaya teşvik etmek olmalıdır. Bu hedefe ulaşmak için, konuyu daraltan kapalı uçlu sorular yerine, açık uçlu, düşündürücü ve farklı bakış açılarına olanak tanıyan sorular kullanılmalıdır. Öğretmenler, sorularını bu şekilde çeşitlendirip zenginleştirerek, öğrencilerin eleştirel düşünme yoluyla derin bir anlama ulaşmalarında kilit bir rol üstlenebilirler.

Günümüz eğitiminin en temel hedeflerinden biri öğrencilerde uzun vadeli ve kalıcı anlamalar geliştirmektir. Bu hedefe ulaşmak ancak öğrencilerin sürekli ve derinlemesine sorgulama yapmalarıyla mümkündür. Çünkü içinde yaşadığımız çağ benzeri görülmemiş bir bilgi bombardımanına ve hızlı değişime sahne olmakta, bu da öğrencilerden edindikleri bilgiyi eleştirel bir süzgeçten geçirerek anlamlandırabilme becerisini talep etmektedir. Bu nedenle modern öğretim ortamları, öğrencilerde yüksek düzeyde sorgulama becerilerinin sistematik olarak geliştirilmesini zorunlu kılar.

Sorgulamanın öğretim üzerindeki etkilerine ilişkin araştırmalar 1912 yılına kadar uzansa da güncel bulgular öğretmenlerin soru sorma pratiklerinde önemli bir nitelik sorunu olduğunu ortaya koymaktadır. Wragg (1993), Wilen (2001) ve Wragg & Brown (2001) gibi araştırmacıların çalışmaları öğretmenlerin büyük çoğunlukla bilme ve hatırlama düzeyinde öğrencileri derin düşünmeye sevk etmeyen sorular sordüğünü göstermiştir. Daha da çarpıcı olan bu nitelikteki soruların ilköğretimden yükseköğretime kadar tüm kademelerde yaygın bir şekilde kullanılmaya devam etmesidir (Albergaria ve Almeida, 2010). Levin ve Long'un (1981) araştırması ise durumun nicelik boyutuna işaret eder. Öğretmenler günde ortalama 300-400 soru sormalarına rağmen bu soruların çok azı sınıfta bir sorgulama kültürü oluşturacak nitelikteki temel sorulardan oluşmaktadır. Ayrıca soruların hızlı bir tempoda sorulması ve öğretmenlerin ortalama 0,9 saniye gibi kısa bir sürede cevap bekleme eğilimi, öğrencilere düşünmeleri için yeterli zaman tanınmadığını göstermektedir. Tüm bu bulgular birçok sınıfta derin anlamayı destekleyecek bir sorgulama kültürünün henüz yeterince yerleşmediğine işaret etmektedir.

Anlam odaklı öğretimi hedefleyen ve öğrencileri derin, kalıcı bir öğrenmeye ulaştırmayı amaçlayan tüm ders planları, yalnızca kısa yanıtli sorulara değil; açıklama, yorumlama, farklı bakış açılarını değerlendirme, empati kurma ve üst bilişsel süreçleri harekete geçiren temel sorulara dayanır. Bu tür planlara entegre edilen temel soruların asıl amacı öğrencileri belirli bir cevaba yönlendirmek değil; soruyu öğrencinin anlama ve keşif yolculuğunda bir araç olarak kullanmaktır. Temel sorular öğrencilerin bilginin derinliğine inmesi, uzun vadeli sorgulama alışkanlıkları geliştirmesi ve en üst öğrenme düzeyi sayılan transfer öğrenme becerisi kazanmasını sağlamaktır. Bu sayede öğrenme durağan bir içerik aktarımı olmaktan dinamik, kişisel ve yaşamla bütünleşen bir sürece dönüşür.

Öğretmenler öğretim sürecinde öğrencilerde yeni ve karmaşık bir anlamının hemen ortaya çıkmadığını sıklıkla gözlemler. Bu durum derin öğrenmenin zaman içinde gelişen kademeli bir süreç olduğunu hatırlatır. Anlama ve derin öğrenme bilginin farklı becerilere mekanik biçimde taşınmasıyla gerçekleşmez. Bunun yerine öğrencinin aktif zihinsel katılımını ve kişisel yorumunu gerektirir. İşte tam bu noktada temel sorular devreye girer. Bu sorular öğrencilerin anlama yolculuğunda bir başlangıç noktası ya da hızlandırıcı işlevi görür. Öğrenciler temel sorular aracılığıyla kendi düşünsel süreçlerini harekete geçirir, bilgiyi yapılandırır ve nihayetinde ona kişisel ve kalıcı bir anlam yükler. Çünkü gerçek anlama ve derin öğrenme nihayetinde bireyin özgün zihinsel çabasının bir ürünüdür.

Klasik ölçme değerlendirme soruları öğrencileri öğretim sürecine etkin bir şekilde dâhil etmede ve kalıcı öğrenme isteği uyandırmada genellikle yetersiz kalır; çünkü bu tür sorular hatırlama düzeyinde kalır, eleştirel düşünme, analiz ve yorumlama gibi üst düzey bilişsel becerileri harekete geçiremez. Oysa temel sorular öğrenmeyi derinleştiren ve öğrenciyi merkeze alan etkili bir pedagojik araçtır. En iyi temel sorular öğrencinin zihnini sürekli canlı tutan, onları konunun özüne doğru bir keşif yolculuğuna çıkararak ve ders planının omurgasını oluşturan sorulardır. Öğrencileri büyüleyici bir öğrenme serüvenine dâhil ederken, onların konuya ilişkin kişisel bağlantılar kurmasına, farklı bakış açılarına tartışmasına ve anlamı zihninde inşa etmesine olanak tanır. Bu nedenle anlama ve derin öğrenme süreçlerinde klasik soruların tek başına kullanılması yeterli olmamakta; öğrencilerin bilişsel ve duyuşsal gelişimine katkı sağlamamaktadır. Öğretmenlerin öğrencilerin yalnızca doğruyu bulmasını değil, doğruyu nasıl arayacağını öğreten bir sorgulama iklimi oluşturması, ancak temel soruların bilinçli ve sistemli bir şekilde kullanılmasıyla mümkündür.

Eğitim uzmanları öğretim sürecinde iki temel hedefe nasıl ulaşabileceğini uzun yıllardır araştırmaktadır. Bir yandan öğrencilerin konuları gerçek anlamda kavraması (derin anlama), diğer yandan onları hayat boyu öğrenmeye devam eden bireyler hâline getirmek. Bu iki hedefi birleştiren etkili bir pedagojik strateji temel soruların sistematik kullanımınıdır. Temel sorular öğrencileri yalnızca konunun yüzeyinde gezdirmek yerine, disiplinin köküne inmeye ve bilgiyi anlamlandırmaya yönlendirir. Bu süreçte öğrenciler sorgulamayı bir alışkanlık hâline getirir ve bu alışkanlığı günlük yaşamlarına taşıyarak sürekli bir öğrenme yolculuğuna adım atarlar.

Temel sorular öğrenme ortamını dönüştürücü bir işleve sahiptir. Sıradan ve sıkıcı olabilen geleneksel ders süreçlerini merak ve keşfe dayalı etkileşimli bir sürece dönüştürerek öğrenciler için daha çekici ve keyifli hâle getirir. McTighe ve Wiggins'in (2013) de vurguladığı gibi bu yaklaşım öğrenmeyi dışsal motivasyon kaynaklarından (not, ödül gibi) kurtarır ve onun yerine içsel motivasyonu harekete geçirir. Öğrenci temel sorular aracılığıyla kendi merakını takip eder, anlam arayışına girer ve bu süreçten doğal bir öğrenme tatmini duyar. Sonuç olarak temel sorular akademik içeriğin kavranmasını, öğrencinin düşünme, sorgulama ve öğrenme kapasitesini yaşam boyu geliştirecek içsel bir dinamiği de tetikler.

Temel soruların en değerli işlevlerinden biri yoğun ve kapsamlı müfredatı etkili bir şekilde yapılandırarak öğretmene zaman yönetiminde stratejik bir avantaj sağlamasıdır. Klasik soruların aksine disiplinler arası bağlantıları merkeze alan bu sorular, öğretmenin konunun özünü oluşturan temel kavramları, büyük fikirleri ve kritik olguları seçerek derinlemesine bir sorgulama süreci

tasarlamasına olanak tanır. Böylece öğretmen, tüm detayları yetiştirme telaşından kurtularak anlam odaklı ve kalıcı öğrenmeye odaklanır. Ancak özellikle karmaşık ünitelerde, birbiriyle iç içe geçmiş kavram ağları, soyut fikirler ve çoklu bağlantılar dikkatle ele alınmalı; temel sorular bu çok katmanlı yapıyı bütüncül bir şekilde yansıtacak şekilde kurgulanmalıdır.

Temel sorular kapsamlı, disiplinler arası geçiş yapabilen ve kalıcı fikirlere odaklanırlar (McTighe & Wiggins, 2013). Bu sorular konu alanının dağılık ayrıntıları arasında kaybolmak yerine, disiplinin özünü oluşturan temel kavramları ve büyük fikirleri merkeze alarak anlamlı bir öğrenme çerçevesi sunar. Temel soruların en önemli işlevlerinden biri de soyut ve karmaşık görünen kavramları somutlaştırması, onları öğrencilerin zihninde netleştirip günlük yaşam ve farklı bağlamlarla ilişkilendirilebilir hâle getirmesidir. Bu nedenle öğretmenler için müfredatı derinlemesine işleme imkânı sunan, öğrencileri ise eleştirel düşünme ve bilgiyi transfer etme becerileriyle donatan pratik ve dönüştürücü bir pedagojik strateji niteliği taşır.

TEMEL SORU KONTROL LİSTESİ
Soru, konu alanı bilgisinin merkezinde mi?
Soru öğrenciler için derin bir anlam ifade ediyor mu?
Soru konu alanı bilgisine yönelik temel kavram ve büyük fikirle ilgili mi?
Soru yeni soruların ortaya çıkmasına neden oluyor mu?
Soru açık uçlu mu? Basit evet/hayır ile yanıtlanıyor mu?
Soru öğrencilerin ilgi ve değerlerini yargılayıcı nitelikte mi?
Soru dilbilgisi ve anlambilim açısından anlamlı ve amaçlı mı?
Soru öğrencilerin duyuşsal alanlarına hitap ediyor mu?
Soru öğrencileri keşif sürecine yönlendiriyor mu?

Öğretmenler yukarıda sunulan tablodaki temel soru kriterlerine uygun sorular hazırladıklarında veya öğrencilerin doğal süreçte ürettiği soruları bu ölçütlere göre yapılandırdıklarında, konu alanı bilgisi daha nitelikli ve düzenli bir hâle gelir. Bu yaklaşım konuyu anlamlı bir çerçeveye oturtarak öğrencileri ezber bilgiden uzaklaştırır ve onları derin, kalıcı bir öğrenme sürecine yönlendirir. Temel soruların bu şekilde kullanılması öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerini geliştirirken, konunun özünü kavramalarını da sağlar.

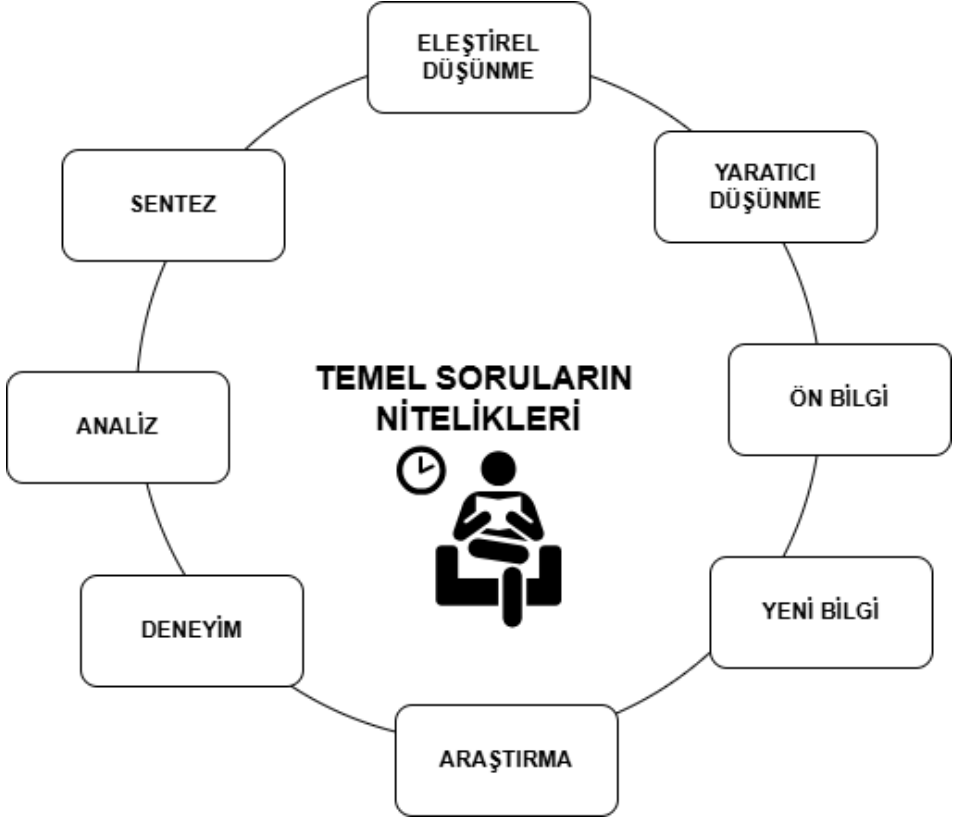
Özellikle tarih, fen bilimleri, sosyal bilimler ve matematik gibi alanlardaki ders kitapları, birbiriyle sıkı sıkıya bağlantılı çok sayıda kavram ve bilgi içerir. Müfredatın tüm bu içeriği eksiksiz aktarma zorunluluğu algısı, öğretmenler üzerinde yoğun bir baskı oluşturarak onları genellikle derinlemesine öğretmek

yerine, müfredatı yetiştirme kaygısıyla hareket etmeye zorlar. Temel sorular disiplinlerin karmaşık yapısı içindeki en kritik kavram ve bilgileri önceliklendirerek ayıklar. Böylece öğretmen açık hedefleri anlamlı bir bütünlüğe kavuşturur ve öğrencilerin zihninde, ek bir materyale gerek kalmadan, disiplinler arası bağlantıları görmelerine rehberlik eder. Temel sorular öğrencileri konunun özüyle doğrudan ilişki kurmaya yönlendirir.

Müfredatı zamanında yetiştirme kaygısı taşıyan öğretmenler, konu içeriğini temel sorularla önceliklendirmesi, bilgilerin öğrencilere hızlı ve anlamlı bir şekilde aktarılması konusunda önemli bir avantaj sağlar. Temel sorular öğretmene sadece zaman açısından değil aynı zamanda öğretim sürecinde ortaya çıkabilecek hastalık, kar tatili, trafik ve resmî tatiller gibi kestirilemeyen durumlarda da klasik müfredatın disiplinler arası süreçler aracılığıyla zamanında yetiştirilmesi açısından yardımcı olur. İyi hazırlanmış bir müfredat ve ders planı tasarlama modelleri dahi kusursuz bir şekilde yürütülse de bu gibi öngörülemez sorunlarla karşı karşıya kaldığından, temel soruların entegrasyonu öğretim sürecinde ortaya çıkan istenmedik durumlarda kurtarıcı olarak hizmet edecektir. Bunun nedeni özerk bir öğrenme sürecinin öğrencilerin zihinlerine işlenmesidir. Öğrenci ister okulda olsun isterse beklenmedik bir durumdan dolayı eğitim ve öğretimine ara versin, temel sorular öğrencilerin zihinlerini kurcalamaya ve onları düşündürmeye devam edecektir.

Temel soruların müfredat ve ders planlarına entegre edilmesi öncelikle öğretmenlerin sorumluluğundadır. Ancak, her disiplin için farklı temel sorularla karşılaşan öğrencilerde başlangıçta bir bilişsel yük veya kafa karışıklığı oluşabilir. Bunun nedeni, öğretmenlerin uzman oldukları alanlardaki sorgulama süreçlerini temel sorularla tasarlarlarken, öğrencilerin aynı anda birden fazla disipline ait sorgulama çerçevelerini zihinlerinde paralel olarak yapılandırmak durumunda kalmalarıdır.

Fakat bu geçici zorluk, öğrenciler birkaç temel sorunun tüm bir konu alanını nasıl anlamlı bir çerçeveye oturttuğunu fark ettikçe aşılır. Bu farkındalık, öğrencilere öğrenmelerini daha etkili organize etme imkânı verir; dersin nereye doğru ilerlediğine dair öngörü ve kontrol duygusu kazandırır. Ayrıca, konuya ilişkin faydalı ön bilgiler edinmelerini sağlayarak hem ders içeriği hem de sorgulama süreçleri hakkındaki kaygılarını önemli ölçüde azaltır. Dolayısıyla temel sorular, başlangıçtaki uyum sürecinin ardından öğrenciye netlik, odak ve özgüven sağlayan yapılandırıcı bir işlev görür.



Bazı öğretmenler konuya ilişkin fazla netlik sağlamanın öğrencilerin özerk keşif ve derin anlama becerilerini köreltebileceği gerekçesiyle, içeriği tam olarak yapılandırmaya temkinli yaklaşırlar. Wiggins ve McTighe (2013) da benzer şekilde aşırı yapılandırmanın öğrencinin kendi anlamını inşa etme sürecini sınırlayabileceğine dikkat çeker. Ancak deneyimli öğretmenler pratikte bu ikilemi dengeli bir şekilde yönetir. Öğrencilere konunun çerçevesini ve temel kavramlarını net bir şekilde sunarak, onların ön bilgilerini harekete geçirir ve yeni bilgiler için sağlam bir zemin oluştururlar. Bu yaklaşım öğrencinin keşif özgürlüğünü kısıtlamak yerine, onu anlamlı bir sorgulama sürecine hazırlar.

Öte yandan öğretmenin sadece bir gözlemci olarak kalıp geri bildirim vermemesi veya sürecin gidişatı konusunda belirsizlik yaratması, öğrencilerde kaygı ve amaçsızlığa yol açabilir. Net bir yapı ve düzenli geri bildirim öğrencinin hem kendi gelişimini izlemesine hem de öğrenme sürecinin nereye evrildiğini anlamasına olanak tanır. Bu nedenle ideal olan öğretmenin rehberlik eden ancak öğrenci özerkliğini de koruyan dengeli bir rol üstlenmesidir.

Klasik soruların aksine, temel sorular yalnızca konu bilgisine odaklanmakla kalmaz; öğrencileri bilginin özüne inmeye yönlendirirken, yaratıcı ve eleştirel

düşünme gibi üst düzey bilişsel becerileri de düzenler ve geliştirir. Temel sorularla kurgulanan ders planları öğrencilere ihtiyaç duydukları öğrenmeyi anlamlı kılacak özerk bir keşif alanı sunar. Bu nedenle öğrenilmesi hedeflenen tüm temel kavram ve önemli bilgiler mantıklı ve derinlik sorulara dönüştürülerek öğrenciye aktarılmalıdır.

Temel soru temelli öğretim modelleri, öğrenci merkezli olmakla birlikte konunun uzmanı olan öğretmenin rehberliğini gerektirir. Öğretmen alan bilgisi ve pedagojik uzmanlığıyla öğrenmeyi tetikleyecek verimli soruları tasarlamalı; öğrencileri kendi sorularını sormaya teşvik etmeli, ancak disiplinin doğasını yansıtan ve derin sorgulamayı başlatan en iyi temel soruları da sunmalıdır. Nitekim McTighe ve Wiggins (2013) de en etkili temel soruların disipline özgü sorgulama süreçlerini yansıtan ve uzman bakış açısını taşıyan sorular olduğunu vurgular. Bu yaklaşım modern öğretimi bilgi aktarımından, anlam inşası ve eleştirel düşünme becerisi kazandıran bir sürece dönüştürür.

Macar matematikçi ve eğitimci George Pólya (1887-1985) temel soru oluşturmada öğretmenin uzman rolünün ne denli belirleyici olduğunu uzun yıllar önce ortaya koyan öncü bir isimdir. Araştırmacı ve uygulayıcı bir öğretmen olarak dönemin pedagojik sorunlarına eğilmiş ve öğrencilerde kalıcı bir problem çözme zihniyeti geliştirmeyi hedeflemiştir. 1957'de yayımlanan Problem Nasıl Çözülür (How to Solve It) adlı eserinde matematiği derinlemesine kavrayacak ve tüm disiplinlere model olabilecek bir dizi temel soru önermiştir.

Pólya'nın soruları, yalnızca bir sonuca ulaşmayı değil, çözüm sürecinin kendisini anlamayı ve içselleştirmeyi hedefler:

- **Anlama ve tanımlama:** Bilinmeyen nedir? Veri nedir? Durum nedir?
- **Bağlantı kurma ve transfer:** Benzer bir problem biliyor muyum? Çözümü kendi problemimde kullanabilir miyim?
- **Yeniden ifade etme ve analiz:** Sorunu farklı şekilde ifade edebilir miyim? Her adımın doğruluğunu kanıtlayabilir miyim?
- **Değerlendirme ve genişletme:** Sonucu kontrol edebilir miyim? Farklı bir yoldan aynı sonuca ulaşabilir miyim? Bu sonucu başka problemlerde kullanabilir miyim?

Bu sorular Pólya'nın (1957) öğretmen uzman kimliğiyle şekillendirdiği, öğrenciyi pasif bir problem çözücü olmaktan çıkarıp aktif bir keşifçiye dönüştüren sistematik bir düşünme çerçevesidir. Yaklaşımı temel soruların bir öğretim aracı olmasının yanı sıra disiplinler arası bir sorgulama kültürünün de temelini oluşturabileceğinin öncü ve çarpıcı bir örneğidir.

Temel sorular öğrencilere konunun temel kavramlarını keşfetme olanağı tanımanın ötesinde daha kapsamlı bir işleve sahiptir. Pólya'nın (1957) soruları incelendiğinde, bu tür soruların öğrenciyi yalnızca araştırmaya yönlendirmediği; aynı

zamanda elde ettiği bulguları yapılandırmasına, süreç boyunca strateji geliştirmesine hem kendine hem de başkalarına sorduğu sorularla anlamı derinleştirmesine olanak sağladığı görülür. Bu nedenle temel sorular hangi disiplinde kullanılırsa kullanılsın, öğrencilerde eleştirel ve yaratıcı düşünme süreçlerini harekete geçirerek onlara özerk öğrenmenin yolunu açar.

DÜŞÜNME TÜRLERİ



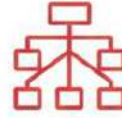
**ELEŞTİREL
DÜŞÜNME**



**YARATICI
DÜŞÜNME**



**YANSİTİCİ
DÜŞÜNME**



**ANALİTİK
DÜŞÜNME**



**PROBLEM
ÇÖZME**

Anlam odaklı ğretim müfredatı tasarlayan öğretmenler bilginin kalıcı ve anlamlı bir şekilde kazanılmasını sağlamak için temel soruları ğretim sürecine dâhil ederler. Bu yaklaşımın başlıca amaçlarından biri müfredattaki yoğun içeriği disiplinler arası bir bakışla bütünleştirerek hem zaman hem de ğretim enerjisinden tasarruf etmektir. Ancak bu süreç dikkatli ve planlı bir tasarım gerektirir; çünkü temel sorular konunun özünü yansıtan temel kavramlar üzerine kurgulanmalı, rastgele seçilmemelidir. Aksi takdirde derin düşünmeyi tetiklemeyen yüzeysel bilgilere dayalı sorular, öğrenme sürecini verimsizleştirerek ğretmen ve ğrenci açısından zaman kaybına yol açabilir. Bu nedenle etkili bir temel soru seçimi, konu alanındaki en anlamlı ve kalıcı öğrenmeye hizmet eden kavramların belirlenmesiyle başlar.

Konu Alanı Bilgisinin Temel Sorulara Entegrasyonuna Uyguluğu Açısından Kontrol Listesi

Konu alanı bilgisinde temel kavram ve bilgiler, üst düzey dűşünsel becerileri geliřtirmeye uygun mu?

Temel kavramlar disiplinler arası bir sürece yönlendirilecek niteliğe sahip mi?

Konu alanı bilgisi üzerinde dűşünülecek kadar önemli mi?

Konu alanı bilgisinin niteliği öğrencileri disiplinin özüne götürür mü?

Temel kavramlar diğer disiplinlerdeki temel kavramlarla ortak yanlara sahip mi?

Temel kavram ve bilgiler temel sorular oluşturmak için yeterli niteliğe ve öneme sahip mi?

Temel kavramlar genel bir etkiye sahip mi?

Öğrenciler temel kavram ve bilgiye yönelik oluşturulan soruları cevaplandırırken, açıklama, yorum, gerekçelendirme, empati oluşturabilir mi?

Temel soruların öğrenciler için verimli ve kalıcı bağlantılar kurması ancak transfer edilebilir büyük fikirler ve bu fikirleri destekleyen yardımcı temel sorular etrafında şekillenmesiyle mümkündür. Bu yaklaşımı somutlaştırmak için yıllık bir Türkçe ders planı örneğinden hareketle şu çerçeve oluşturulabilir:

Büyük Fikir:

"Dil, canlı bir organizmadır; tarihsel dönüşümlerle şekillenir ve iletişim ihtiyaçları doğrultusunda evrilir."

Temel Sorular:

- Günümüz Türkçesi, Osmanlı Türkçesinin iletişimsel özelliklerini ne ölçüde yansıtıyor?
- Osmanlı Türkçesiyle yazılmış metinleri inceleyerek, dilimizin tarihsel gelişimi ve kültürel sürekliliği hakkında neler keşfedebiliriz?

Bu örnekteki sorular dilbilgisel veya tarihsel bir karşılaştırmanın ötesine geçerek öğrencileri dilin işlevsel evrimi, kültürel kimlik ve iletişimin dönüşümü gibi derin ve disiplinler arası bağlantılar kurmaya teşvik eder.

Üniteleri bu tür temel sorularla tasarlamak hedef odaklı bağlantıların kurulmasına katkı sağlar ve öğrencilere dűşünsel derinlik ve bütüncül bir anlayış kazandırır. Bu sorular dilin tarihsel dönüşümünü yalnızca edebiyatla sınırlandırmaz; tarih, sosyoloji, kültür çalışmaları ve hatta ekonomi gibi

disiplinlerle iç içe ele alınabileceği unutulmamalıdır. Örneğin, Cumhuriyet öncesi ve sonrası Türkçenin gelişim süreci, bu disiplinler arası yaklaşımla çok daha anlamlı bir bağlama oturtulabilir. Nihai amaç ezbere dayalı bir öğretimden ziyade anlamlı ve derin bir süreç sunmaksa, öğrencilerin bu tür sorulara verdikleri yanıtlar ve geliştirdikleri tartışmalar, onların konuyu ne ölçüde içselleştirdiğini gösteren önemli bir değerlendirme fırsatı oluşturur.

Öğretmenlerin öğretim sürecini tasarlarken kendilerine yöneltecekleri bazı temel sorular, konuya bütüncül bir çerçeve oluşturmalarına ve disiplinler arası bağlantıları güçlendirmelerine yardımcı olur. Wiggins ve McTighe (2013) bu bağlamda tasarım sürecinde öğretmenlere rehberlik edecek şu soruları önermektedir:

- Bu soruyu en iyi hangi bilgilerle ele alabiliriz?
- Bilmediğim konuyu nasıl öğrenebilirim?
- Elde ettiğim bilgilerin güvenilirliği ve geçerliliği ne düzeyde?
- Dikkate almam gereken başka bakış açıları var mı?
- Öğrendiklerimi en iyi nasıl gösterebilirim?

Bu sorular, öğretmenin içeriğini, öğrenme sürecinin derinliğini, güvenilirliğini ve çok yönlülüğünü planlamasına olanak tanır. Böylece hazırlanan öğretim süreci anlam odaklı ve kalıcı bir öğrenme deneyimine dönüşebilir.

Öğretim sürecinin en temel ve dinamik ögesi hiç şüphesiz öğrencilerdir. Her öğrenci sınıfa kendine özgü sosyoekonomik ve kültürel bir geçmiş, farklı deneyimler, yetenekler, ilgi alanları, öğrenme stilleri ve bilgiyi ifade etme biçimleri getirir. Dolayısıyla sınıf yapısal olarak ne kadar homojen görünürse görünsün, içinde barındırdığı bireysel farklılıklar öğretimin kalbinde yer alır ve bu çeşitlilik eğitimin doğal ve zenginleştirici bir gerçeği olarak varlığını sürdürür. Bu nedenle etkili bir öğretim tasarımı öğrenci çeşitliliğini bir engel değil, öğrenmeyi derinleştiren bir kaynak olarak görmeli ve bu farklılıkları kucaklayacak esneklikte olmalıdır.

Temel soruları yapılandırmanın en önemli nedenlerinden biri sınıfların doğasında bulunan öğrenci çeşitliliğidir. Geleneksel sorularda öğretmenler, öğrencilerin bilgi ve beceri düzeylerine göre soruları bireyselleştirerek bilişsel seviyeleri kademelendirir. Temel sorular ise bu yaklaşımdan farklıdır. Aynı soru bilişsel düzeyleri farklı olan tüm öğrencilere aynı şekilde yöneltilir. Bu durum üst düzey düşünme becerisine sahip öğrencilerin derinlemesine bir zihinsel süreç yaşamalarını teşvik ederken, daha temel düzeydeki öğrencilerin de sürece aktif katılımını engellemez. Çünkü temel sorular cevapların karmaşıklık düzeyinin öğrencinin hazır bulunuşluğuna göre şekillenmesine doğal olarak imkân verir.

Örneğin, "Kendinle arkadaşın arasındaki benzerlik ve farklılıkları nasıl ayırt edersin?" sorusu birinci sınıf öğrencisi için somut örneklerle yanıtlanabilirken, aynı soru daha büyük öğrenciler için soyut karşılaştırmalara ve sosyal analizlere kapı aralayabilir. Benzer şekilde, "Okulda sınıfının yerini nasıl bulursun?" sorusu basit yön bulma becerilerini geliştirirken, üst sınıflarda harita okuma, yön bulma teknolojileri veya mekânsal düşünme gibi daha karmaşık becerilere evrilebilir. "Göçler kültürleri nasıl etkiler?" gibi bir soru ise ikinci sınıf düzeyinde basit örneklerle ele alınabilirken, lise öğrencisi için tarihsel, ekonomik ve sosyolojik boyutlarıyla irdelenebilir.

Özetle temel sorular farklılaştırılmış öğretimin doğal bir aracıdır. Her öğrenci kendi bilişsel seviyesine uygun bir derinlikte düşünerek soruya kendi penceresinden yanıt oluşturur. Bu nedenle temel sorular sınıftaki çok sesliliği bir zenginliğe dönüştürerek kapsayıcı ve derinlemesine öğrenmeyi destekler.

Tüm sınıfı kapsayan bir temel soruyla sorgulama başlatıldığında bile öğretmenin asıl becerisi bu soruyu öğrenci farklılıklarını gözeterek şekilde kullanmasında yatar. Her öğrencinin yaşı, hazır bulunuşluğu, ön bilgisi ve deneyimi dikkate alındığında aynı temel soru herkese aynı kapıyı açar; ancak her öğrenci bu kapıdan kendi bilişsel ve duyuşsal düzeyine uygun bir yolculuğa çıkar. Bu yaklaşım Tomlinson ve McTighe'in (2006) da vurguladığı gibi farklılaştırılmış öğretimin özünü oluşturur. Öğrenme sürecini standart bir kalıba sıkıştırmak yerine, her öğrencinin ihtiyaçlarına ve potansiyeline uygun esnek bir çerçeve sunar. Böylece, "hızlı" ya da "yavaş" öğrenen gibi etiketler anlamını yitirir; her öğrenci kendi gelişim hızında ilerlerken derin ve kişisel bir anlam inşa etme fırsatı bulur. Bu sayede temel sorular, sınıf içindeki çeşitliliği bir zenginliğe dönüştüren ve tüm öğrencilerin öğrenme yolculuğuna değer katan güçlü bir pedagojik araç işlevi görür.

Öğrencinin kendi öğrenme kapasitesine saygı duyulduğu hissini kazanması, büyük ölçüde temel soruların öğretim sürecinde düzenli ve etkili bir biçimde kullanılmasına bağlıdır. Temel sorular öğrencileri bilişsel farklılıklarına veya öğrenme hızlarına göre ayırtılmaz; aynı yaş kademesindeki tüm öğrencilere benzer bir temel soru yönelterek, her birinin zekâ ve düşünme potansiyeline eşit derecede güven duyulduğu mesajını verir. Bu yaklaşım öğrencide "ben de bu soruyu yanıtlayabilirim" inancını pekiştirir.

Öte yandan öğretmenin süreç içinde öğrencilerin kapasitelerini gözlemleyip bilişsel düzeylerine göre farklı sorular sorması, öğrenci tarafından düşük beklenti olarak algılanma riski taşır. Bu durum öğrencinin kendisine yeterince güvenilmediği hissine kapılmasına yol açabilir ve öğrenme motivasyonunu olumsuz etkileyebilir. Dolayısıyla temel soruların kapsayıcı ve eşitlikçi doğası,

öğrenciye duyulan saygıyı ve yüksek akademik beklentiyi aynı anda ileten dengeli bir pedagojik strateji sunar.

Temel sorular öğretim sürecini ilgi çekici ve etkili kılan bir yaklaşım sunar. Tekdüze yöntemlerle işlenen dersler öğrenciler için sıkıcı olabilir ve bu durum öğrenme hızları farklı öğrenciler arasındaki uçurumu daha da derinleştirebilir. Oysa temel sorular konu alanındaki temel kavram ve bilgileri sınırlayarak odaklanmayı sağlar; bu durum öğrencilerin monotonluğa tepkisini azaltır ve öğrenmeye karşı ilgilerini canlandırır. Temel sorular tüm öğrenciler için erişilebilir olduğundan, her öğrenci tüm sorulara yanıt veremese bile en azından bir kısmını cevaplayabilecek düzeyde sürece dâhil olur. Öğretim süreci sorgulama odaklı bir hâl aldığı anda, ortalama bir akademik başarıya sahip öğrenciler bile bu sorulara katılım göstermeye teşvik edilir. Süreç öğrencilerin öz güvenini artırır ve birkaç temel soru üzerinden farklı konu alanlarında derinleşerek uzmanlaşma yolunda adım atmalarını sağlar.

Klasik çoktan seçmeli sorular ve geleneksel ölçme yöntemleri genellikle öğrencilerin hatırlama ve bilme düzeyindeki becerilerini ölçer. Öğretmenler öğrenci başarısını çoğunlukla ulusal sınavlara endeksledikleri için öğrencileri derin düşünmeye ve disiplinler arası bağlantılar kurmaya teşvik edecek kapsamlı sorular yerine, dar ve ezbere dayalı sınav formatına uygun sorulara yönelirler. Bu tür yaklaşımlar öğrencilerin zihninde anlamlı bir öğrenme sınırı oluşturmadığı gibi üst düzey düşünme süreçlerini de harekete geçirmez. Sonuçta öğrenme ezber, tekrar ve yüzeysel bilgi düzeyinde kalır.

Bu sistem belli bir akademik seviyenin üzerindeki öğrenciler için geçici bir başarı sunarken, geride kalan öğrenci kitlesinin öğrenme motivasyonunu düşürür ve öğrenememe duygusunu pekiştirir. Öğretmenler ulusal sınavlarda çıkan soru tiplerini taklit etmeye devam ettikçe, hem ulusal eğitim hedeflerini gerçekleştirmekten uzak kalır hem de öğrenciyi pasifleştiren, ezbere yönlendiren ve başarısızlığı kronikleştiren bir kısır döngüyü beslemiş olurlar. Bu nedenle, öğretimin odağını klasik sınav sorularından, anlamayı derinleştiren, eleştirel düşünmeyi teşvik eden ve her öğrenciye kendi seviyesinde katılım imkânı tanıyan temel sorulara kaydırmak, kalıcı ve kapsayıcı bir öğrenme kültürü oluşturmak açısından hayati önem taşır.

6. TEMEL SORU TASARLAMA YÖNTEMLERİ

Kitap boyunca verilen temel soru örnekleri bu soruların nasıl tasarlanabileceğine dair çeşitli yaklaşımlar sunmaktadır. Merkezî müfredat ve ders planı modelleri dikkate alınarak işlenecek konuya uygun temel sorular geliştirilebilir. Örneğin “İletişim kurarak anlaşırız” konusu işlenirken, öğretmen önce kendine şu soruları yöneltebilir: “Öğrencileri anlamaya götürecek sorular nelerdir?”, “Bu konunun özünde yatan temel fikir nedir?”, “Üzerinde derinlemesine düşünülmesi gereken kritik bilgiler hangileridir?”. Bu hazırlık sürecinin ardından, konuya dair şu temel sorular oluşturulabilir:

- Neden iletişim kurmaya ihtiyaç duyarız?
- İletişim kaynaklı çatışmalardan nasıl kaçınabiliriz?
- İletişim sürecini etkili bir şekilde nasıl yönetebiliriz?

Bu tür temel sorulardan konu içeriğine ilişkin daha spesifik sorular ortaya çıkabilir:

- *Bireysel ve toplumsal ilişkilerde olumlu iletişim yolları nelerdir?*
- *Olumlu iletişim, kişilik üzerinde ne kadar etkilidir?*

Spesifik soruların yanında daha genel sorular da oluşturulabilir:

- *Olumlu iletişim becerilerini toplum tabanına yaymak ne zaman işe yarar?*
- *Olumlu iletişimin toplum üzerinde olumsuz etkileri olabilir mi?*
- *Olumsuz iletişim kaçınılmaz olduğunda çatışmalara neden olur mu?*

Buradaki temel amaç içeriği temel sorular aracılığıyla sorgulatmak, öğrencilerin bilgiyi anlamlandırmasını sağlamak ve onları konuyu derinlemesine anlamaya teşvik etmektir (Wiggins & McTighe, 2013). Ancak bu süreç geleneksel müfredat tasarımlarındaki gibi ezberciliğe dönüşürse, öğrenciler iletişime dair bilgileri yüzeysel olarak hatırlamakla kalır; bu da ileride karşılaştıkları iletişim sorunlarını anlamalarını ve çözmelerini engelleyecek bir öğrenme sınırlılığı yaratır.

Temel sorular ulusal eğitim programlarının öngördüğü standartlara uygun şekilde de tasarlanabilir. Bu tasarım sürecinde mevcut içerik alanları derinlemesine ele alınmalı ve ilgili kazanımlar bütüncül bir bakışla değerlendirilmelidir. Wiggins ve McTighe'nin (2013) da önerdiği gibi öncelikle standartlar gözden geçirilmeli; kazanımlarda yer alan ve konunun özünü yansıtan temel kavram, bilgi ve becerileri işaret eden anahtar fiiller ile isimler belirlenmelidir. Bu fiil ve isimler öğrencilerin anlamaya yönelik sorgulamasını destekleyecek niteliktedir ve etkili temel soruların oluşturulmasında önemli bir dayanak sağlar. Örneğin aşağıdaki tabloda 7. sınıf Sosyal Bilgiler dersi

kazanımlarındaki bu türden kritik fiil ve isimler italik ve kalın yazıyla vurgulanmıştır.

Sosyal Bilgiler Dersine Ait Kazanımlarındaki Ana Fikir ve Detaylar	İlgili Temel Sorular
SB.7.1.1. İletişimi etkileyen <i>tutum</i> ve <i>davranışları</i> analiz ederek kendi tutum ve davranışlarını sorgular.	İletişimi etkileyen tutum ve davranışları nasıl analiz edebilirim? Tutumlarım etkili bir iletişim için davranışlarımı etkiliyor mu?
SB.7.2.1. Osmanlı Devleti'nin siyasi <i>güç</i> olarak ortaya çıkış <i>sürecini</i> ve bu süreci <i>etkileyen faktörleri</i> açıklar.	Osmanlı Devleti'nin siyasi güç ifadesinin temel fikri nedir? Siyasi güç nasıl gelişir? Hangi belgeler, Osmanlı Devleti'nin siyasi gücünü etkileyen faktörleri destekler?
SB.7.3.1. Örnek incelemeler yoluyla <i>geçmişten</i> günümüze <i>yerleşimi</i> etkileyen faktörler hakkında <i>çıkarmada</i> bulunur.	Örnekler, geçmiş yerleşimler hakkında objektif bilgi sağlar mı? Çıkarımlar örneklerle bağlantılı mı?
SB.7.3.4. Temel haklardan olan yerleşme ve seyahat <i>özgürlüğünün</i> kısıtlanması hâlinde ortaya çıkacak olumsuz durumlara örnekler gösterir.	Sonsuz bir özgürlük anlayışı, toplumsal barış için tehdit oluşturur mu? Özgürlük nerede başlar, nerede biter? Temel haklar yerleşme ve seyahat özgürlüğüyle ilişkilendirilebilir mi?

Temel sorular bir disiplinin özünü oluşturan temel kavramlar, önemli bilgiler, soyut fikirler ve süreçlerle doğrudan bağlantılı olmalıdır. Bu kavramlar bilimsel düşüncenin ve insanlık birikiminin merkezinde yer alan; tarihsel süreçte katmanlaşarak ve dönüşerek günümüze kadar ulaşmış kalıcı, evrensel düşüncelerdir. İşte tam da bu nitelikleri nedeniyle temel sorular, sadece güncel veya dar bir konu alanına değil, insanlığın farklı dönemlerde sürekli sorguladığı büyük fikirlere dayanır. Bu büyük fikirler geçici ayrıntılardan ve

basit alt başlıklardan keskin çizgilerle ayrılır; disiplinlerin sınırlarını aşan, zamana direnen ve derin düşünmeyi zorunlu kılan temel sorulara hayat verirler.

Anlam odaklı öğretim modelleri öğrencilerin bilgiyi derinlemesine kavramasını ve kalıcı bir anlayış geliştirmesini hedefler. Bu bağlamda anlama, öğrencilerin temel sorularla yönlendirilen sorgulama süreçleri aracılığıyla keşfettikleri büyük fikirleri, ilgili detayları, çıkarımları ve sonuçları içeren bütüncül bir anlayıştır. Tasarımla Anlama Modeli (UbD), Kavram Odaklı Öğretim ve Temel Sorular gibi çağdaş ders planlama yaklaşımları da öğrencinin belirli bir konu hakkında *neyi anlaması gerektiğini* önceden net ve anlamlı ifadelerle tanımlamayı önerirler (Wiggins & McTighe, 2005).

Örneğin, bir sosyal bilgiler ünitesinde hedef şu şekilde ifade edilebilir: “Öğrencilerimizin, toplumsal birlikteliğin; özel gereksinimli bireylerin yanı sıra, farklı ekonomik ve sosyal geçmişlere, etnik kökenlere, inanç ve kültürel kimliklere sahip insanlara saygı ve anlayış göstermelerini içselleştirmelerini istiyoruz.” Bu tür açık ve hedef odaklı ifadeler, öğretim tasarımının merkezine anlamayı yerleştirerek, öğrenme sürecinin değer, bakış açısı ve yaşam becerisi kazandıran bir deneyimle oluşmasını sağlar.

Öğretmenlerin öğrencilerden ulaşımlarını istediği anlama genellikle soyut fikirler ve derin anlayış düzeyinde olduğu için geleneksel ders planlarıyla etkili bir şekilde kazandırılmaz. Geleneksel yaklaşımda öğrenciler tesadüfi veya yüzeysel bir anlayışa ulaşabilirken; temel sorularla kurgulanmış ders planlarında hedef maksatlı, derin ve kapsayıcı bir anlamadır. Burada amaç geride anlamamış tek bir öğrenci bırakmamak için tüm öğrencilerin sorgulama sürecine etkin katılımını sağlamaktır.

Geleneksel planlarda öğretmen daha çok rehberlik eden bir konumdayken, temel sorularla tasarlanan planlar açıkça öğrenci merkezlidir. Bu modelde öğrenciden konunun özünü oluşturan büyük fikirleri ve temel kavramları keşfetmesi, ulaştığı sonuçları mantıklı gerekçelerle temellendirmesi ve anlamı kendi zihninde yapılandırması beklenir. İşte bu nitelikler, temel soruların anlama odaklı ve derin öğrenme sürecindeki kritik rolünün en açık göstergeleridir.

DÜNYADA İKLİM VE YAŞAM KONUSU İÇİN KAVRAM KATEGORİLERDEN TEMEL SORULAR OLUŞTURMA		
KAVRAMSAL KATEGORİ	ÖRNEK	TEMEL SORU
Kavram	İklim	İklim ile günlük hava durumu arasında ne gibi temel farklar vardır?
Tema	Mevsimsel Döngüler	İklim değişikliği dünyanın farklı bölgelerindeki mevsimsel döngüleri ve yaşam ritimlerini nasıl etkiler?
Teori	Sera gazlarının birikimi küresel ortalama sıcaklığı artırır.	Sera gazları Dünya'nın enerji dengesini değiştirerek nasıl iklim değişikliğine yol açar?
Politika	Karbon vergisi veya emisyon ticareti gibi piyasa temelli çözüm önerileri.	Devletler iklim değişikliğiyle mücadelede ekonomik teşvikleri kullanırken adil ve etkili bir dengeyi nasıl sağlayabilir?
Tartışma	İklim değişikliğiyle mücadelede nükleer enerjinin rolü	Düşük karbon hedefleri için nükleer enerji, risklerin göz alınması gereken bir teknoloji midir?
Varsayım	Küresel sıcaklık 2° C daha artarsa bazı bölgelerde tarım yapılamaz hâle gelecektir.	İklim değişikliğinin gıda güvenliği üzerindeki potansiyel etkileri, bugünden hangi radikal tarım ve beslenme politikalarını gerektirir?
Bakış Açısı	Tarihsel olarak en az sorumlu olan yoksul toplumlar, iklim değişikliğinin sonuçlarından en çok etkilenenlerdir.	İklim değişikliğiyle mücadele ve uyum politikaları tarihsel sorumluluk ve eşitsiz etki gerçeğini nasıl yansıtmalıdır?

Yukarıdaki tablo "Dünyada İklim ve Yaşam" konusunu farklı kavramsal düzeylerde ele almak için hazırlanmış değerli bir taslaktır. Kavramlar, temalar, teoriler, politika, tartışma, varsayım ve bakış açısı gibi kategorilerle konunun bilişsel derinliğini artırmayı ve disiplinler arası bağlantılar kurmayı amaçlar.

Temel sorular öğrencilerin anlama ulaşmasında kilit bir rol oynar. Yukarıdaki tabloda örneklenen yaklaşım gibi konu alanı bilgisinin çok yönlü ve kapsamlı bir şekilde yapılandırılması ve bu yapının temel sorularla desteklenmesi, öğrencilerin bilgiyi sürekli keşfetmesini ve derinlemesine anlama olasılığını önemli ölçüde artırır. Öğrencilerin soyut kavramları zihinsel süreçlerden geçirerek anlamlandırmaları, onları somut bağlarla ilişkilendirmelerine ve kalıcı öğrenme deneyimi kazanmalarına olanak sağlar.

Temel soruların boyut, kapsam ve oluşturulma yöntemleri bakımından çeşitlilik gösterdiği ve bu çeşitliliğin etkili bir pedagojik araç olduğu daha önce vurgulanmıştı. Temel sorular ilk aşamada doğrudan ünitenin konu alanı bilgisi içinden çıkarılabileceği gibi ikinci bir yaklaşım olarak disiplinler arası bağlantılar kurularak da tasarlanabilir. Ayrıca temel sorular yalnızca belirli konu başlıkları etrafında da çerçevelendirilebilir. Bu yöntemlerin somut bir uygulaması olarak, 7. sınıf Fen Bilimleri yıllık ders planına dayalı şu kapsamlı temel sorular örnek verilebilir:

- Laboratuvardaki araç ve gereçler fen bilimlerindeki keşif sürecine nasıl katkı sağlar?
- Uzay gözleminde kullanılan uydular, uzay çöpu olarak değerlendirilebilir mi?
- Uzay teknolojilerindeki gelişmeler, diğer fen bilimleri alanlarını nasıl şekillendirir?
- Uzay kirliliğinin başlıca nedenleri ve olası sonuçları nelerdir?
- Teknolojik ilerlemeler ile fen bilimleri araştırmaları arasında nasıl bir karşılıklı etkileşim vardır?
- Teleskobun icadı astronomi biliminin gelişimine ne tür katkılarda bulunmuştur?
- Basit bir teleskobun çalışmasını sağlayan temel parçalar ve işlevleri nelerdir?

Bu örnekler aynı disiplin içinde bile temel soruların uygulama, analiz, değerlendirme ve etik sorgulama gibi farklı düşünme seviyelerini hedefleyecek şekilde nasıl kurgulanabileceğini göstermektedir.

Görüldüğü üzere Fen Bilgisi dersine yönelik hazırlanan temel sorular her sınıf seviyesinde öğrencilerin farklı düşünsel beceriler ve derin öğrenmeler kazanabileceğini öğretmenlere gösterir. Bu sorular genel ve kapsamlı bir şekilde tasarlandığında tüm üniteye uyum sağlar ve öğretmenlerin her seferinde yeni temel sorular oluşturmasına gerek kalmaz. Çünkü temel sorular, üniteye ana kavram ve bilgileri kapsayarak öğrencilerin eleştirel ve yansıtıcı düşünme süreçlerinden

geçmelerine olanak tanır. Nitekim müfredatı sarmal bir yaklaşımla ele alan temel sorularla öğretim sürecini yürütmek, disiplinler arası ve içi temel kavramların geliştirilmesi ve kalıcı öğrenmelerin sağlanması konusunda önemli bir ortak görüş oluşturur (Wiggins & McTighe, 2013). Kapsamlı temel sorular tüm ünite alanlarına uygulanabilir olduğundan, öğretmenlere daha özel konular için çeşitli alt sorular veya uyarlamalar geliştirme konusunda da yol gösterici olacaktır. Bu sayede hem bütünsel bir bakış açısı korunur ve ihtiyaç duyulan detaylara yönelik esnek bir öğretim planı oluşturulabilir.

ÜNİTE BAŞLIĞIYLA TEMEL SORU OLUŞTURMA		
Konu	Kapsamlı Temel Sorular	Başlığa Dayalı Temel Soru
Sosyal Bilgiler	İslamiyet'in ortaya çıkışının beraberinde getirdiği değişimler nelerdir?	Kültür ve Miras Ünitesi İslamiyet'in kültür üzerindeki etkileri nelerdir? Her din kendisiyle beraber değişime neden olmuş mudur?
Matematik	Tamsayılarla, çarpma ve bölme işlemlerinin anlamlandırılmasına yönelik uygun modellemeler nasıl yapılabilir?	Çarpma ve bölme işlemleri tamsayıları anlamlandırabilir mi? Tamsayılara yönelik uygun modeller nelerdir?
Fen Bilgisi	Dünyadan bakıldığında görülen yıldız gruplarının, isimlendirilmesinde takımyıldızlarının etkisi nedir?	Galaksi çeşitleri neye göre belirlenir? Samanyolu ve Andromeda galaksilerinin arasındaki farklar ve benzerlikler nelerdir?
Türkçe	Hazırlıksız konuşma neyi ifade eder? Konuşma stratejilerinin belirlemeyi etkileyen faktörler nelerdir?	İyi bir konuşmacının sahip olması gereken özellikler nelerdir? Hitabet sanatının etkili olabileceği alanlar ve iletişim üzerindeki etkileri nelerdir?

Temel soruları verimli bir şekilde oluşturmanın bir diğer yolu öğrencilerin somut kavramlara ilişkin sahip olduğu yanlış anlamaları yani kavram yanlışlarını temel almaktır. Tecrübeli öğretmenler bu yanlış anlamaları fark eder ve bunların öğrencilerin anlama ve derine öğrenmelerinin önündeki önemli engellerden biri olduğunu bilir. Bu nedenle kavram yanlışlarına odaklanarak hazırlanan temel sorular, öğrencilerin bu yanlışlardan kurtulmasına yardımcı olur. Aynı zamanda derinlemesine sorgulama gerektiren bu sorular sayesinde, konunun temel bilgilerini kalıcı ve doğru bir şekilde anlamalarını sağlar. Çünkü yanlış anlamalar düzeltilmediğinde, öğrenciler yeni öğrendikleri bilgileri bu hatalı temeller üzerine inşa eder ve bu durum yanlış öğrenmelerin kalıcı hâle gelmesine neden olur. Dolayısıyla temel soruları öğrenciler üzerinden kurgulamak, öğretimi daha etkili ve hedef odaklı hâle getiren stratejik bir yaklaşımdır.

Öğretmenler derse başlamadan önce bir ön değerlendirme aracı olarak temel soruları kullanarak öğrencilerin mevcut anlama düzeylerini ve olası kavram yanlışlarını tespit edebilir. Temel soruların sunduğu bu işlev tanılayıcı (teşhis edici) bir değerlendirmedir ve yanlış anlamaları ortaya çıkarmada oldukça etkilidir. Bu sayede öğretmen dersin içeriğini ve odağını tespit edilen ihtiyaçlara göre şekillendirme fırsatı bulur.

YANLIŞ ANLAŞILMALAR VE OLASI TEMEL SORULAR	
Yanlış Anlaşılımlar	Olası Temel Sorular
Araştırmalarla ortaya konmuş yazılı materyaller güvenilirlerdir.	Yazılı bir materyalin güvenilirlik ölçütü nelerdir?
X işareti matematikte çarpma işleminin olduğunu gösterir.	X işareti sadece çarpma işleminin varlığına mı delalet eder?
Çin Seddi uzaydan görülebilir.	Bu bilgiyi destekleyici kanıtlar mevcut mudur?

Anlama kavramı üzerine uzun yıllar araştırma yapan Grant Wiggins ve Jay McTighe (1998) alanda çeşitli tanımlar bulunmasına rağmen ortak bir uzlaşım olmadığını gözlemlemişlerdir. Bu nedenle anlamayı çok yönlü değerlendiren ve Anlamanın Altı Yönü olarak adlandırılan bir model geliştirmişlerdir. Bu modele göre bir öğrencinin bir konuyu gerçekten anladığını söyleyebilmemiz için şu becerileri gösterebilmesi gerekir:

- **Açıklayabilmeli** (Olayları, ilkeleri ve süreçleri net bir şekilde tanımlayıp sebep-sonuç ilişkilerini ortaya koyabilmeli)

- **Yorumlayabilmeli** (Bilgiyi farklı bağlamlarda anlamlandırabilmeli, özetleyebilmeli ve hikâyeleştirebilmeli)
- **Uygulayabilmeli** (Edindiği bilgiyi yeni ve gerçekçi durumlarda pratiğe dökülebilmeli)
- **Bakış Açısı Sunabilmeli** (Konuya farklı açılardan bakabilmeli, eleştirel bir gözle değerlendirebilmeli)
- **Empati Kurabilmeli** (Başkalarının duygu ve düşüncelerini anlayabilmeli, kendini onların yerine koyabilmeli)
- **Öz Değerlendirme Yapabilmeli** (Kendi düşünce ve öğrenme süreçlerini sorgulayabilmeli, güçlü ve zayıf yönlerinin farkında olmalı)

Bu kapsamlı çerçeve derin ve kalıcı öğrenmenin sadece bilgiyi ezberlemekten ibaret olmadığını, bu altı boyutun gelişimiyle mümkün olabileceğini ortaya koymaktadır.

Anlamanın Altı Yönü ilk bakışta sadece öğrenci anlayışını değerlendirmek için bir araç gibi görünse de araştırmalar bunun sınıf içi sorgulama etkinliklerinin sonuçlarını analiz etmede de oldukça yararlı olduğunu göstermiştir (Wiggins ve McTighe, 2013). Bu model aynı zamanda temel soru oluşturmak için güçlü bir çerçeve sunar. Her bir anlama yönüne uygun, belirli düşünme becerilerini harekete geçiren fiiller ve soru kalıpları kullanarak kapsamlı ve derin düşündürülen temel sorular tasarlamak mümkündür.

ANLAMANNIN ALTI YÖNÜYLE TEMEL SORULAR OLUŞTURMA		
Anlamanın Yönleri ve Sorular	Destekleyici Fiiller	Örnek Temel Sorular
1. Yön / Açıklama		
Bu nasıl meydana geldi?	Bağlantı	Dağların kıyıya paralel
Neden böyle?	Kanıtlama	uzanmasının
Bunun etkileri nelerdir?	Türetme	nedenleri ve sonuçları nelerdir?
Bu nasıl doğrulanabilir / kanıtlanabilir / gerekçelendirilebilir?	Tanımlama	
	Tasarlama	
	Sunma	
	Açıklama	
	Başlatma	
	Gerekçeleştirme	
Bu diğerleriyle nasıl bağlantı kurar?	Modelleme	
	Kanıtlama	
	Gösterme	
	Sentezleme	

Diğerlerinin anlamasına nasıl yardımcı olabilirim?	Öğretme	
2. Yön / Yorumlama		
Bunun anlamı nedir? Bu nasıl açığa çıkar? Bu bizimle nasıl ilişki kurar? Bu neden sorundur?	Analojiler oluşturma Eleştirme Aydınlatma Anlam oluşturma Metafor sağlama Satır aralarını okuma Hikâye anlatma Tercüme etme	Yunanlar Türklerden neden nefret ederler? Ya da nefret doğru bir terim midir?
3. Yön / Uygulama		
Bunu ne zaman ve nasıl kullanabiliriz? Küresel çapta kullanımı uygulanışı nasıldır? Bunun bize yardımı ne olacak? Bir sonraki adımda ne olacak?	Uyumsama İnşa etme Yaratma/icat etme Karar verme Tasarlama Uygulama Üretme Amaç edinme Çözme Test etme Kullanma	Bir sonraki yıkıcı depremi engelleyebilir miyiz?
4. Yön / Bakış Açısı Sunma		
Bu konu hakkında farklı noktalar nelerdir? Başkalarının bakış açısından nasıl bakabiliriz? Bu konu hakkında nasıl hissedebiliriz?	Analiz etme Tartışma Karşılaştırma Zıtlasma Eleştirme Değerlendirme Müdahale etme	Göçmenlerin göç etmesinin hikâyesi nedir?

Konu hakkında farklı görmek ve hissetmek için neleri deneyebiliriz?		
5. Yön / Empati		
Başkasının bakış açısıyla nasıl ilerleyebilirim? Yerlerinde olsak ne hissederdik? Bu konu hakkında nasıl hissetmeliyim? Başkaları gibi görmek ve düşünmek için neleri deneyebilirim?	Gibi olmak Açık olmak İnanmak Göz önünde bulundurmak Hayal etmek İlişki kurmak Rol oynamak Benzerini yapmak	Göçmeleri uzun süren meşakkatli yolculuklara ne motive eder?
6. Yön / Kendini Tanıma		
Gerçekte ne biliyorum? Bildiğimi nasıl öğrendim? Konu hakkındaki bilgimin sınırları nelerdir? Konu hakkındaki güçlü ve zayıf yönlerim nelerdir? Konu hakkındaki deneyimlerime, alışkanlıklarıma ve ön yargılarıma yönelik bakış açılarımla nasıl keskinleştiririm?	Farkında olmak Fark etmek Tanımak Yansıtmak Öz değerlendirme	Göçler Türk milletinin sosyokültürel ve sosyoekonomik durumunu hangi şekillerde değiştirdi?

Yukarıda görüldüğü gibi Anlamanın Altı Yönü ile ilişkili sorular ve bu sorulara eşlik eden fiiller, etkili temel sorular oluşturmak için pratik bir çerçeve sunmaktadır. Temel soruların amacı öğrencilere derinlemesine anlama ve kalıcı öğrenme süreçleri sunmaktır. Bu nedenle her bir anlama yönüne (açıklama, yorumlama, uygulama, bakış açısı edinme, empati kurma ve öz değerlendirme) uygun şekilde kurgulanmış temel sorular, öğrencileri her düzeyde sorgulamaya teşvik etmektedir.

7. TEMEL SORULARIN ÖĞRETİM SÜRECİNDE KULLANIMI

Sorular ortaya konan problemleri tanımladığı kadar öğrenme hedeflerin de sınırlarını çizer. İyi kurgulanmış sorular, öğrencilere bilgiyi hatırlatmak kadar öngörü oluşturmaları ve bir sonraki düşünsel adıma rehberlik etmelidir. Verilen yanıtlar, üzerinde durulması gereken zihinsel süreçlerin bir göstergesidir. Nitekim öğrencileri düşünmeye sevk eden temel sorular, yeni sorular doğurarak sorgulamanın sürekliliğini sağlar.

Öğretim sürecinde sorular olmadan zihin entelektüel anlamda canlı kalmaz; bu durum, bilginin anlamlı ve derin bir öğrenmeyle uzun süreli belleğe yerleşmesini engelleyebilir. Yüzeysel sorular yüzeysel anlayışa, belirsiz sorular ise net olmayan kavrayışlara yol açar. Eğer sorular zihinde aktif bir araştırma süreci başlatmıyorsa, anlamlı bir öğrenme deneyiminden söz edilemez (Elder & Paul, 2019). Dolayısıyla soruların niteliği, öğrenmenin derinliğini ve kalıcılığını doğrudan belirler.

Bilimsel düşüncenin kökeninde yer alan temel sorgulama süreçleri insan zihnini hazır cevaplar aramaktan çok, temel sorular eşliğinde derin bir araştırmaya yönlendirir. Daha önce de belirtildiği gibi temel sorular, bilginin bilimsel bir disipline dönüşme sürecindeki felsefi yaklaşımlara zemin oluşturur. Hangi alan olursa olsun temel soruların açtığı bu sorgulama alanları olmadan disiplinlerin gelişmesi mümkün olmazdı. Bu nedenle her insan zihni belirli gerçeklere ulaşmak, gelişimini değerlendirmek ve anlamlandırmak için sorulara başvurur.

Nitekim her disiplin, kendine özgü temel sorularla şekillenir. Tarih, geçmişte yaşamış insanların ilişkilerini belirli bir yer ve zaman bağlamında neden-sonuç ilişkisi içinde sorgular. Coğrafya, insan ile mekân arasındaki etkileşimi ve bu etkileşimin sebeplerini ve sonuçlarını inceler. Fen Bilimleri ise madde, enerji, kuvvet, hareket, sistemler ve doğa olayları gibi kavramları ilişkisel bir bakışla araştırır. Tüm bu disiplinler, temel sorular aracılığıyla bilgiyi statik bir birikim olmaktan çıkarır ve sürekli gelişen bir anlama ve keşif sürecine dönüştürür.

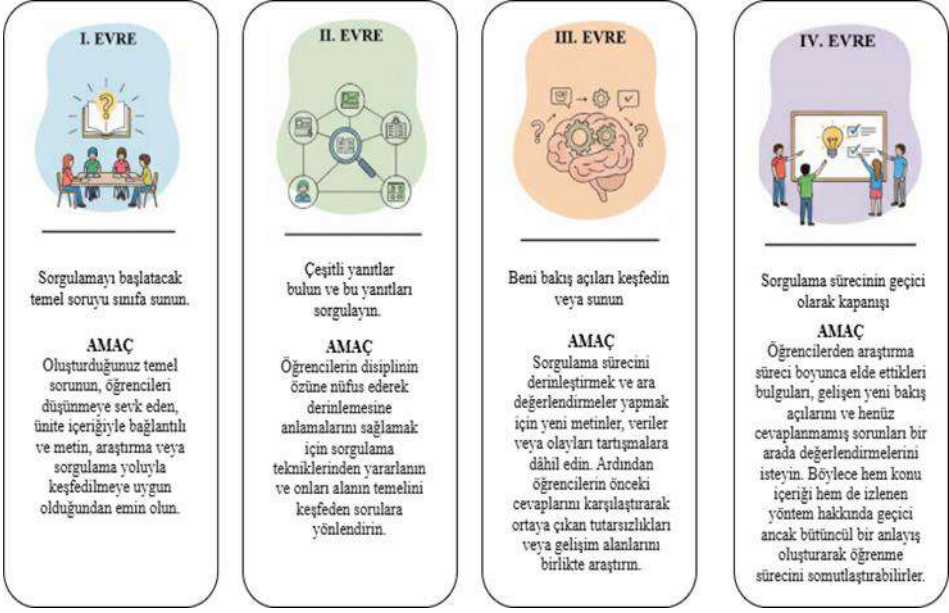
Her disiplin kendine özgü sorular sayesinde canlılığını korur; çünkü bu sorular düşünmeyi harekete geçiren temel bir itici güçtür. Öğrenme süreci de benzer bir şekilde işler. Öğrenci bir konuyu sürekli olarak düşündükçe ve sorguladıkça zihni öğrenmeye açık ve aktif kalır; böylece yeni anlayışlar ve bağlantılar zihninde oluşmaya devam eder. Bir konunun mantığını kavramak, onu tekrar tekrar ve doğru bir zihinsel süreçle ele almak, temel sorular olmadan mümkün değildir. Etkili temel sorular oluşturabilmek için ise üst düzey bilişsel becerileri hedeflemek özellikle analiz, sentez ve değerlendirme gibi becerilere odaklanmak gerekir. Hangi tür sorunun (açıklayıcı, yorumlayıcı, uygulamalı vb.) öncelikle

sorulacağına karar vermek, eğitsel bir tercih meselesidir. Ancak bu tercih temel sorunun nihai amacından asla sapmamalıdır. Öğrencide kalıcı bir düşünsel süreci başlatmak ve derin, anlamlı bir öğrenme sağlayacaktır.

Öğrencileri anlamlı bir öğrenme sürecine dâhil etmek için konu alanının derininde yatan temel soruları ortaya çıkarmak ve bunları öğretimin merkezine yerleştirmek gerekir. Bunu sağlamanın çeşitli pratik yolları ve teknikleri mevcuttur. Elbette temel soruların öğretimde %100 bir başarı garantisi yoktur. Ancak öğretim süreci bir sorgulama kültürüne uygun olarak tasarlanır ve sınıftaki çeşitli değişkenler dikkate alınır, bu soruların işlevselliği ve etkisi belirgin şekilde artacaktır. Unutulmamalıdır ki öğretim ortamı herkesin gelişim için ortak bir amaçla hareket ettiği sosyal bir yapıdır. Bu nedenle bu ortamı şekillendiren değerler, inançlar, rutinler, davranışları etkileyen faktörler ve tutumlar mutlaka hesaba katılmalıdır. Temel sorular ancak böyle kapsayıcı ve destekleyici bir bağlam içinde tam potansiyeline ulaşabilir.

Öğrencilerin temel sorulara verecekleri ilk yanıtlar kabataslak, yüzeysel, konu dışı hatta bazen alaycı bir ton taşıyabilir. Bu nedenle yanıtlara verilecek geri bildirimler yapıcı, yönlendirici ve öğrenciyi sürece aktif olarak dâhil edecek nitelikte olmalıdır. Geri bildirim cevapları geliştirir ve düşünceyi yapılandırır. Sorgulama kültürünün vazgeçilmez bir bileşeni olan demokratik ve kabul edici bir sınıf ortamıdır. Böyle bir ortam gelen yanıtların doğal bir süzgeçten geçirilmesini ve her öğrencinin bireysel katkısının saygıyla karşılanmasını sağlar. Ayrıca sorgulama süreçlerinin rasyonel, gerekçelendirilmiş ve belirli entelektüel standartlara dayanması gerekir. Disiplinli ve standartları olan bir sorgulama yaklaşımı temel sorular etrafında gelişen tartışmaların kalitesini yükselterek, nihayetinde üst düzey bir öğretim sürecinin ortaya çıkmasına katkıda bulunacaktır. Geri bildirim, kabullenici sınıf iklimi ve entelektüel standartlar bir araya geldiğinde anlamlı öğrenmeyi destekleyen sağlam bir yapı oluşturur.

Temel sorularla kurgulanan ders planlarını geleneksel yaklaşımlardan ayıran en temel özellik bilginin sorgulama, tartışma ve derin düşünme süreçleriyle aktarılmasıdır. Bu planlar ezber ve hatırlamaya dayalı geleneksel öğretimin aksine analiz, sentez ve değerlendirme gibi üst düzey bilişsel becerileri harekete geçiren anlamlı bir öğrenme deneyimi sunar. Temel sorular öğrencilere bilgiyi deneyimlemelerini, farklı bakış açıları geliştirmelerini, empati kurmalarını ve konuyu sarmal bir yapı içinde sürekli yeniden düşünmelerini sağlar. Başka bir deyişle bu sorular öğrenmeyi statik bir nokta olmaktan çıkarıp dinamik bir sürece dönüştürür. Wiggins ve McTighe'in (2013) da vurguladığı gibi temel sorular bizi daha fazla araştırma yapmaya, daha derin düşünmeye ve daha kapsamlı anlayışlara ulaşmak için sürekli olarak yeniden sorgulamaya yönlendirir.



Wiggins ve McTighe (2013) öğretim sürecinde temel soruları başarılı bir şekilde kullanmak için dört evreli bir sürecin nelere sahip olması gerektiğini açıklamışlardır:

Bu süreçte en kritik aşama üçüncü evredir. Çünkü bu aşamada öğrenciler soruları yanıtlarken farklı bakış açıları geliştirir ve bilgiyi aktif bir keşif süreciyle derinlemesine anlamaya başlar. Üçüncü evreden sonra yeni temel sorular tasarlayarak farklı bir konu alanına veya disiplinler arası bir sorgulamaya geçiş yapılabilir. Bu dört aşamalı modeli 7. sınıf "Dünya ve Evren" öğrenme alanı üzerinden şu şekilde uygulayabiliriz:

- **I. Evre:** "Dünya ve Evren" konusunu kapsayacak şekilde, merak uyandırıcı bir temel soru tasarlanır.
- **II. Evre:** Bu temel soru çerçevesinde, konuya ilişkin bilgiler araştırılır ve cevaplar aranır.
- **III. Evre:** Öğrenciler buldukları cevapları sunar, birbirlerinin bakış açılarını dinler ve tartışır.
- **IV. Evre:** Sorgulama sürecine geçici bir ara verilerek öğrencilerden başlangıçtaki ve şu anki anlayışları arasındaki değişimi değerlendirmeleri istenir. Bu öz değerlendirme ve öğrenmenin görünür hâle gelmesi için önemli bir adımdır.

Bu yapı temel sorular aracılığıyla öğrenmeyi sürekli, esnek ve derinlemesine bir keşfe dönüştürmeyi hedefler.

Temel sorular bir eğitim öğretim yılı boyunca sürekli dönüp düşünülecek ve tekrarlanacak nitelikte olsa da mutlaka yıl sonunda nihai bir cevaba ulaştırılması gerekmez. Örneğin, evrenin kökeni gibi temel bir soru, mevcut bilimsel araştırmalarla hâlâ tam olarak açıklanamıyorsa, bu süreçte öğrencilerin edindikleri bilgilere karşı oluşabilecek önyargılar veya eksik anlamalar da dikkate alınmalıdır.

Ayrıca işlenen konunun doğası gereği modern bilimsel düşüncenin ayrılmaz parçaları olan eleştirel, yakınsak, ıraksak ve yaratıcı düşünme becerilerinin öğretime entegre edilmesi hayati önem taşır. Aksi takdirde öğrencilerde Fen Bilimleri başta olmak üzere çeşitli disiplinlere ilişkin kalıcı ve derin kavram yanlışları oluşabilir. Bu nedenle temel sorular etrafında şekillenen öğretim üst düzey düşünme biçimlerinin gelişimini de hedeflemelidir.

Wiggins ve McTighe (2013) temel soruların sınıf içinde etkili bir şekilde uygulanmasına yönelik daha kapsamlı ve ayrıntılı bir yol haritası sunarak, 8 aşamalı bir süreç modeli geliştirmişlerdir. Bu model daha önce bahsedilen 4 aşamalı uygulamadan daha derine ve yapılandırılmış bir sorgulama döngüsü önerir:

- 1. Tasarlama:** Temel soruların ders/ünite başlamadan önce kapsamlı bir şekilde planlanması.
- 2. Paylaşım:** Sorunun öğrencilerle açık bir şekilde paylaşılması ve bağlamının oluşturulması.
- 3. Fikir Alma:** Öğrencilerden gelen ilk cevapların, tahminlerin ve ön bilgilerin toplanması.
- 4. İlk Değerlendirme:** Bu ilk cevapların, anlama düzeylerini ve olası kavram yanlışlarını görmek için analiz edilmesi.
- 5. Yeni Bilgi ve Bakış Açıları Sunma:** Araştırma, okuma ve inceleme yoluyla yeni kanıt, bilgi ve farklı perspektiflerin sunulması.
- 6. Derin Sorgulama ve Ürün Oluşturma:** Öğrencilerin edindikleri yeni bilgilerle soruyu yeniden ele alarak proje, performans veya analiz gibi somut ürünler ortaya koyması.
- 7. Yansıtma Molası:** Sürecin geçici olarak durdurularak, ne öğrenildiği ve anlayışın nasıl değiştiği üzerine düşünülmesi.
- 8. Nihai Değerlendirme ve Döngüyü Tamamlama:** Öğrencilerin nihai cevaplarının ve tüm sorgulama sürecinin, öz değerlendirme de dahil olmak üzere değerlendirilmesi (Wiggins ve McTighe, 2013).

Bu aşamalar öğrenme sürecini dinamik, öğrenci merkezli ve sürekli derinleşen bir anlama yolculuğuna dönüştürmeyi amaçlar.

Yukarıda özetlenen süreç öğrencilerin yeni bilgiler edinmelerine ve sorgulama süreçlerinin farklı bir disipline doğru evrilmesine olanak tanır. Bu durum temel soruların disiplinler arası öğrenmeyi yönetmede ne kadar etkili bir araç olabileceğinin bir göstergesidir. Nitekim öğrenciler bu süreç sayesinde farklı disiplinlerdeki konuları birbiriyle bağlantılı bir şekilde ve derinlemesine öğrenme fırsatı bulur. Başka bir deyişle temel sorular aracılığıyla öğrenciler konu alanı bilgisi hakkında kalıcı ve derin bir anlayışa ulaşabilirler. Bu süreç öğretmenlere, öğrencilere iletmek istedikleri mesajları aktarma, sınıf içi kuralları ve iklimi şekillendirme, daha nesnel değerlendirme yapma ve etkili ders planları tasarlama konularında sağlam bir yol haritası sunarak öğretim sürecinin başarıya ulaşmasına katkıda bulunur.

Böyle bir tasarım, öğretmenlere ders planı oluştururken izleyecekleri pratik bir sıralamayı ve derinlemesine sorgulamayı mümkün kılan temel öğeleri sunmaktadır. Bu yaklaşım, her seferinde daha derine inen bir araştırma sürecini teşvik eden bir yapı sağlar. Yukarıda örneklenen süreç ders kitaplarına veya sabit içeriğe bağlı kalan geleneksel modellerinden kesin bir çizgiyle ayrılır. Çünkü öğrencilere çoklu bakış açıları sunarak gerçek ve özgün bir sorgulama yapmalarına olanak tanır. Bu da temel soruları anlamlı ve kalıcı öğrenme deneyimleri tasarlamak isteyen eğitimciler için oldukça değerli bir model hâline getirir.



1. Evre: Ön Öğretimin Planlanması ve Tasarımı

Temel soru tasarlanır. Konu hakkında derinleşmek için benzer ve farklı metinler, problem ve örnek olaylar kullanılır.



2. Evre: Soru Sınıfla Paylaşılır

Temel soru ya sürecin başında ya da soruyla ilgili ilk araştırmadan sonra sınıfla paylaşılır.



3. Evre: Cevapların Ortaya Çıkması

Öğrenciler birden fazla cevap üretir. Farklı bilgi kaynakları nedeniyle farklı bakış açılarının ortaya çıkaracağı bilinmelidir.



4. Evre: Cevapların Değerlendirilmesi

Cevaplar değerlendirilir. Tüm yanıtlar göz önünde bulundurulur tutarsızlıklar belirlenir. Öğrencilere daha fazla sorgulama önerilir.



5. Evre: Soru Hakkında Yeni Bilgi ve Bakış Açıları Sunulur

Sorunun kapsamlı analizi için o ana kadar ulaşılan geçici sonuçları değerlendirmek üzere metin, bilgi veya olgular sunulur.



6. Evre: Fiziksel ve Bilişsel Ürünler Hakkında Derine Sürekli Tartışmalar

Yanıtlar, analizler derinlemesine incelenir ve tartışma yoluyla keşif sağlanmaya çalışılır.



7. Evre: Sorgulama Sürecinin Geçici Olarak Durdurulması

Elde edilen bulgular yeni görüş ve bilgilerle özetlenir. İçerik ve süreç hakkında yeni sorular tasarlanır.



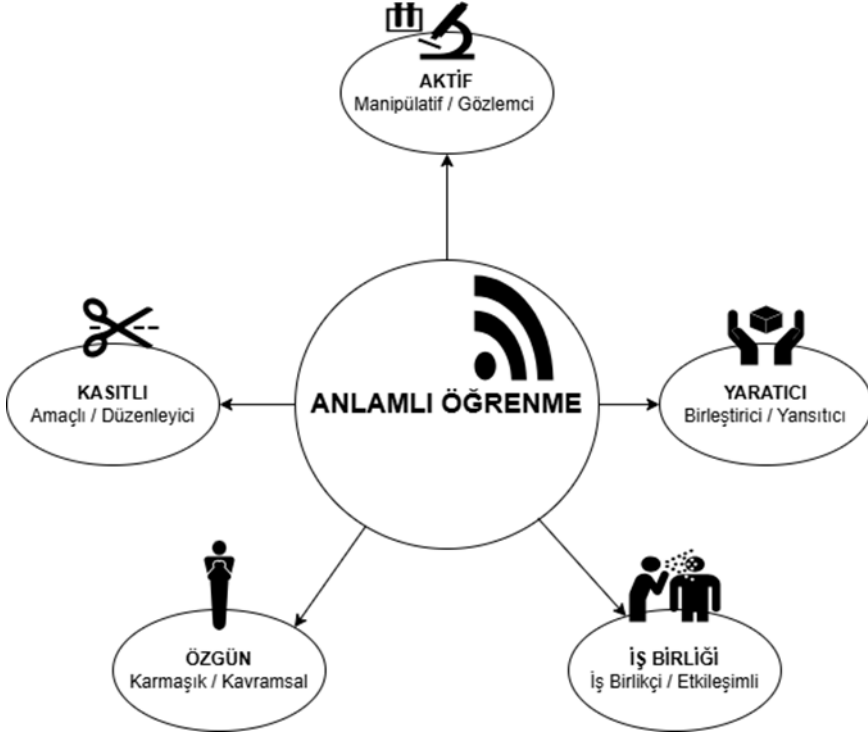
8. Evre: Bireysel Soru ve Yanıtlar Değerlendirilir

Yanıtlar rasyonel ve mantıklı desteklenerek açıklanır ve karşı argümanlar sunularak sorun ele alınır.

8. TEMEL SORULAR VE DERİN ÖĞRENME MODELİNİN İŞLEVSEL AÇIDAN KARŞILAŞTIRILMASI

Derin öğrenme kavramı İsveçli araştırmacılar Ference Marton ve Roger Säljö'nün 1976 yılında yürüttükleri çalışmalarda ortaya çıkmıştır. Bu çalışmalarda öğrencilerin okuma ve öğrenme sırasında zihinsel süreçleri nasıl kullandıklarını inceleyen Marton ve Säljö, katılımcılara bir metni okutmuş ve ardından anlama düzeylerini ölçen sorular yönelmiştir. Araştırma sonucunda öğrencilerin iki temel öğrenme yaklaşımı sergilediği gözlemlenmiştir. Bir grup öğrenci, bilgiyi olduğu gibi ve sorgulamadan ezberlemeye yönelik yüzeysel yaklaşımı benimsemiştir. Diğer grup ise, yeni bilgileri mevcut bilgileriyle ilişkilendirerek, anlam çıkarmaya ve derinlemesine kavramaya dayalı derin yaklaşımı kullanmıştır. Bu ayırım, derin öğrenmenin bilgiyi pasif alma sürecinden aktif anlamlandırma sürecine geçişteki kritik rolünü ortaya koymaktadır.

Derin öğrenme stratejisini benimseyen bir öğrenci üst bilişsel becerilerini kullanarak kendi öğrenme sürecini yönetir. Konuyu düşünsel süreçlerle anlamaya çalışır, edindiği içgörüler doğrultusunda inanç, değer ve davranışlarında dönüşüm gerçekleştirir. Bu yaklaşım öğrenmeyi kalıcı ve kişisel gelişimi destekleyici bir deneyime dönüştürür. Öte yandan yüzeysel stratejiyle hareket eden öğrenciler genellikle sınav odaklı ve dışsal baskılarla yönlendirilir. Konuya ilgisiz kaldıkları için düşünme süreçleri dağınık ve plansız ilerler; üst düzey bilişsel beceriler yerine ezberci bir yaklaşımı tercih ederler. Bu yöntem, bilginin anlamlandırılmasını, içselleştirilmesini ve kalıcı olarak yapılandırılmasını sağlar.



Derin öğrenme öğrencinin aktif katılımıyla ve bilgiyi anlamlı bir şekilde yapılandırma sürecinde gerçekleşir (Hay vd., 2008). Bu yaklaşım çok biçimli (polimorfik) bir karakter taşır; yaratıcılık, eleştirel düşünme, yansıtıcı analiz ve problem çözme gibi üst düzey bilişsel süreçler ve becerilerle doğrudan ilişkilidir. Literatür taramalarında derin öğrenme ifadesi bazen yapay zekâ alanındaki makine öğrenmesi kavramına benzetilse de eğitim bağlamında kastedilen anlamlı ve kalıcı öğrenme deneyimidir. Bu nedenle eğitsel derin öğrenme, veri analizi veya yapay zekâda kullanılan bilişimsel yöntemlerle karıştırılmamalıdır.

Derin öğrenmeye ilişkin literatürde birçok farklı bakış açısı bulunsa da Ohlsson (2011), bu kavramı önemli, dinamik, bilişsel gelişim ve dönüşüm yeteneği olarak tanımlamıştır. Ohlsson (2011) öğretim sürecindeki rutin yaklaşımları aşan derin öğrenmeyi üç temel zihinsel aşama çerçevesinde ele almıştır:

- Yaratıcı fikirler üreterek sorunlara özgün çözümler geliştirme becerisi,
- Tekrarlı deneyim ve uygulamalarla bilişsel becerileri uyarılma ve geliştirme,
- Eleştirel düşünme yoluyla bireyin değerlerinde ve algılarında kalıcı bir dönüşüm sağlama.

Bu aşamalar, derin öğrenmenin yalnızca bilgi edinmekle kalmayıp, zihinsel ve davranışsal bir değişim süreci olduğunu ortaya koymaktadır.

Ohlsson'un (2011) derin öğrenmeyi monoton olmayan bilişsel değişim süreci olarak tanımlaması ve yaratıcı çözüm üretme, bilişsel uyum sağlama ve eleştirel düşümden oluşan üç aşamalı model dikkate alındığında, temel soruların bu süreci yönlendirmedeki pedagojik rolü belirginleşir. Temel sorular öğrencileri yeni bakış açıları geliştirmeye, fikirlerini derinleştirmeye ve kalıcı, anlam odaklı bir kavrayışa ulaşmaya yönelten bir sorgulama iklimi oluşturur. Böylece derin öğrenmenin bilişsel ve yapıcı süreçlerini harekete geçirerek, öğrenmeyi ezberden içselleştirilmiş bir anlama dönüştüren etkili bir araç işlevi görür.

Kaliteli temel sorular genellikle tek bir ders saatinde yanıtlanamayacak derinliktedir. Kesin ve tek bir doğru cevaba indirgenemezler. Çoklu bakış açılarını içermeleri ve çok katmanlı düşünmeyi gerektirmeleri nedeniyle, öğretim sürecinde defalarca ele alınmayı ve yeniden sorgulanmayı hak ederler. Sorgulama sürecinde öğrenciler çeşitli bilişsel yapıları kullanır ve farklı düşünme biçimlerini bir araya getirirler. Bu durum temel soruların yeni temel sorular doğurmasına ve sorgulamanın dinamik, sürekli bir döngüye dönüşmesine olanak sağlar. Böylece öğrenme sürekli genişleyen ve derinleşen bir anlam inşa süreci hâline gelir.

Derin öğrenmenin en temel özelliklerinden biri öğrencilerin fiziksel, zihinsel ve bilişsel olarak da sürekli aktif tutulmasıdır. Öğrencilerin öğrenme ortamıyla etkileşimini öğretim sürecine anlamlı katkılar sunmasını ve konu alanı bilgisiyle derinlemesine ilişki kurmasını gerektirir. Bu bağlamda derin öğrenme sürecine entegre edilen temel sorular kritik bir rol oynar. Temel sorular öğrenmeyi sınıfın fiziksel sınırlarından çıkarır ve öğrencinin günlük yaşamına taşır. Öğrenciler herhangi bir materyale veya ortama bağlı kalmadan, nerede olurlarsa olsunlar bu sorular üzerinden zihinsel sorgulamalarını bağımsız bir şekilde sürdürebilirler. Temel sorular, öğrenciye öğrenmeyi sürekli ve kalıcı hâle getiren bir düşünme alışkanlığı kazandırır. Bu sayede derin öğrenme, yalnızca planlı ders saatleriyle sınırlı kalmaz; öğrencinin merakını, keşif isteğini ve eleştirel bakışını hayat boyu taşıyacağı bir öğrenme kültürüne dönüşür.

Derin öğrenme modeli öğrencilerin bir konuya dair kendi özgün anlayışlarını gözlem, içerik ve yorumlamalar aracılığıyla oluşturmalarını hedefler. Temel sorular ise bu süreci daha kapsamlı ve çok yönlü bir bilişsel yolculuğa taşıyarak öğrencilerin bilgiyi açıklama veya yorumlamasının ötesine geçmelerini sağlar. Öğrenciden beklenen anladığı bilgiyi somut ve zihinsel düzeyde ortaya koyması; bunu açıklama, yorumlama, uygulama, çoklu bakış açıları geliştirme, empati kurma ve nihayetinde üst bilişsel bir öz değerlendirme ile kendi öğrenme sürecinin güçlü ve zayıf yönlerini fark etmesidir.

ANLAMININ 6 YÖNÜ



Anlam odaklı öğretim modellerinin merkezinde yer alan temel sorular, öğrencilerin konuyu kalıcı biçimde anlamalarını sağlayan güçlü pedagojik araçlardır. Çok yönlü işlevleriyle içeriği yapılandırır ve öğrenme sürecinin bütünü kapsayan bir değerlendirme çerçevesi sunarlar. Öğrencilerin ön bilgilerini ortaya çıkaran tanılayıcı değerlendirme aşamasından başlayarak, öğrenmenin ilerleyişini izleyen biçimlendirici değerlendirmeye ve nihai kazanımları ölçen sonuç değerlendirmesine kadar her adımda etkin rol oynarlar. Bu sorular öğrencileri eleştirel düşünmeye, bağlantı kurmaya ve anlam inşa etmeye teşvik ederek, öğrenmeyi aktif bir keşif sürecine dönüştürür. Temel sorular aracılığıyla öğretmenler, öğrencilerin kavramsal gelişimini sürekli gözlemleyebilir ve öğretim stratejilerini bu doğrultuda esnek bir hâle getirebilirler.

Derin öğrenme modeli öğrencileri bireysel öğrenme süreçlerine aktif biçimde dâhil olmaya teşvik eder. Temel sorular ise bu süreci bireysel düşünme aşamasından başlayarak toplumsal etkileşim ve paylaşımına uzanan planlı bir yolculuğa dönüştürür. Bu yaklaşımda öğrenci, öz değerlendirmesini yapar, akran ve öğretmen geri

bildirimlerini de sürece entegre ederek çok yönlü bir gelişim perspektifi kazanır. Süreç bilinçli ve amaçlı bir şekilde ilerler; öğrenci anladıklarını hem görselleştirir hem de bilişsel ve fiziksel ürünler aracılığıyla somutlaştırır. Temel sorular tıpkı derin öğrenme modelinde olduğu gibi öğrencilere kendi öğrenmelerini yönetme özerkliği ve sorumluluğu sunarak, onları anlamlı ve kalıcı bir öğrenme deneyiminin merkezine yerleştirir.

Hem temel sorular hem de derin öğrenme modeli, öğrencilere anlamlı ve kalıcı bir öğretim deneyimi sunmak amacıyla otantik öğrenme ilkesini temel alır. Derin öğrenme, öğrencilerin gerçek hayatla bağlantılı, deneyimsel görevler ve otantik durumlarla etkileşim kurmasını gerektirir (Mystakidis vd., 2021). Benzer şekilde temel sorularla yapılandırılan öğrenme sürecinde de öğrencilerin bilgiyi simülasyonlar veya gerçeğe yakın senaryolar aracılığıyla fiziksel ve bütünsel olarak deneyimlemesi beklenir. Bu yaklaşım öğrenmeyi gerçek bağlamlara transfer edilebilir kılmayı hedefler. Nitekim Anderson ve Krathwohl (2001) tarafından yenilenen Yeni Bloom Taksonomisinde ortaya çıkan ve daha sonra Fisher ve Frey (2016) tarafından Transfer Öğrenme olarak adlandırılan üst düzey öğrenme basamağı da tam olarak bu amaca hizmet eder. Fisher ve Krauss (2018) öğrencilerin derin ve kalıcı bir öğrenmeye ulaşabilmeleri için gerçeğe en yakın deneyimler yaşamaları ve bu deneyimleri farklı yaşam durumlarına aktarabilmeleri gerektiğini vurgulamıştır.

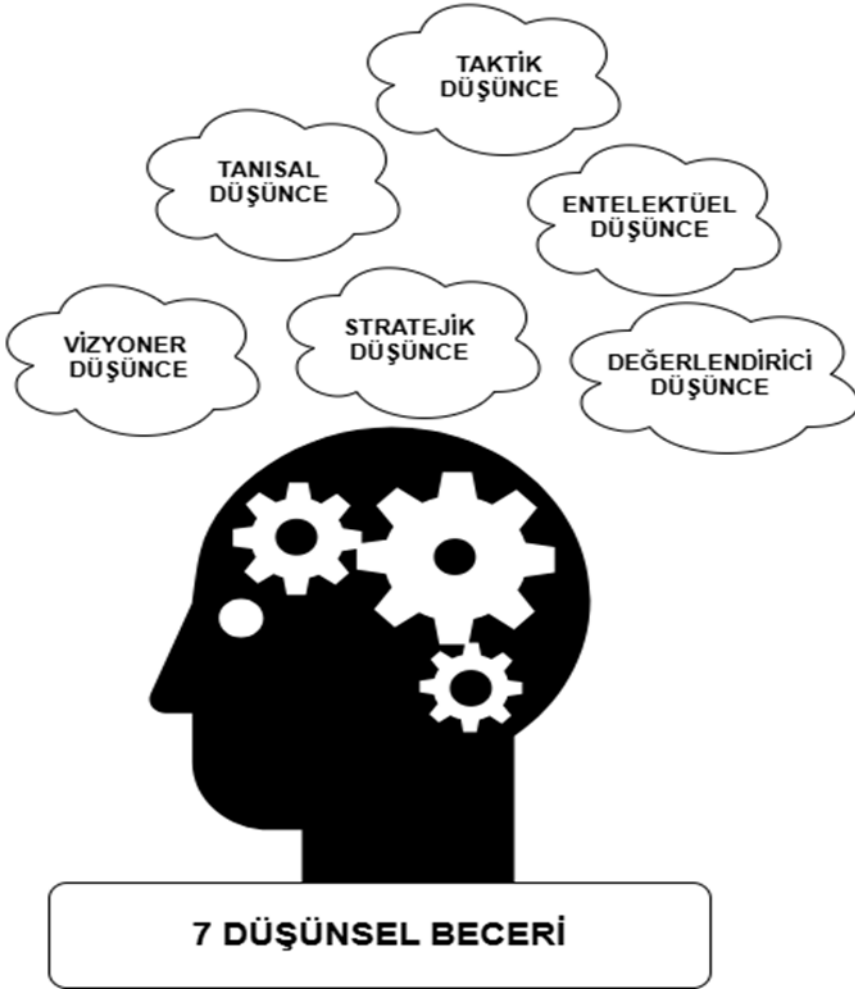
Derin öğrenme modeli insan öğrenmesinin makine öğrenmesinden ayrılan sosyal boyutunu ön plana çıkarır. Bu yaklaşımda grup iş birliği ve akran desteği, birer öğrenme topluluğu içinde doğal bir şekilde gelişir. Temel sorularla yürütülen sorgulamalar ise belirli aşamalarda bireysel olabildiği gibi farklı ölçekteki gruplarla da sürdürülebilir. Bu nedenle her iki yaklaşım da sosyal öğrenme ortamları oluşturma konusunda örtüşür. Derin öğrenme modeli aynı zamanda öğretmenin rolünü ve süreçteki varlığını mercek altına alır. Özellikle öğretmenlerin öğrencileri duygusal olarak desteklemesini, derin öğrenmenin gerçekleşmesinde kritik bir etken olarak görür. Her iki modelde de öğrenciler sürecin merkezinde yer alırken, öğretmenler onlara rehberlik eden bir rol üstlenir.

Bilgi odaklı bir toplumda öğretim süreçlerinin profesyonel yapılanması, yaşam boyu öğrenmenin sürekliliğini destekler. Temel sorular ve derin öğrenme yaklaşımları öğrencileri düşünsel süreçler aracılığıyla bilgi toplumunun etkin üyeleri hâline getirir. Yaşam boyu öğrenmenin devamlılığını sağlamak için bu modellere yönelik iyileştirme çabaları, öğretim pratiğine değerli katkılar sunar. Öğrenme süreçlerinde bilişsel yapıları somutlaştırma çalışmaları ve etkili ders planı tasarımları, öğrencilerin derin ve anlamlı öğrenme deneyimlerine ulaşmasında etkili yöntemlerdir. Bu kapsamda temel soru ve derin öğrenme ile bilişsel öğrenmeye yönelik veri analizleri, öğrencilerin anlamlı öğrenmelerini desteklerken öğretim hedeflerine ulaşmada da önemli bir işlev görecektir.

9. SORGULAMA SÜREÇLERİNDE KULLANILAN DÜŞÜNSEL ARAÇLAR

Temel sorularla hazırlanan ders planları öğretmenlere anlamlı ve derin öğrenme için pratik bir yol haritası sunsa da bu tek başına yeterli değildir. Öğrencilerin temel sorulara yanıt verirken zihinlerinde gelişen düşünsel süreçlerin farkında olmaları ve bu süreçlere uygun stratejiler geliştirmeleri gerekir. Temel sorulardan en yüksek verimi almanın yolu soruların yanı sıra onları destekleyen düşünme etkinliklerini de sistematik biçimde kullanmaktan geçer. Pratikte etkinliği kanıtlanmış çeşitli teknikler bulunmaktadır. Bu yöntemler genellikle sınıfta derse olan ilgiyi sürdürmek veya değerlendirme amacıyla kullanılan soru formatında olsa da, özellikle kolay yanıtlanamayan ve açık uçlu olan sorularla birleştirildiğinde çok daha etkili sonuçlar verebilir.

Düşünsel araçlar, öğrencileri veya öğrenci gruplarını bilinçli bir şekilde öğretim sürecine dâhil eden, sınıf ortamını sorgulama kültürüne uygun şekilde düzenleyen ve düşünmeye yön veren yapılandırılmış stratejilerdir (Cassum ve Gul, 2017). Bu araçların bir alt grubunu oluşturan yaratıcı düşünme teknikleri ise yenilikçi fikirlerin oluşturulmasına ve ortaya çıkan düşüncelere odaklanılmasına olanak tanır. Yaratıcı düşünme süreçleri düşünsel faaliyetlerin hem öncesinde hem sonrasında devreye girerek bilişsel ürünlerin geliştirilmesine katkıda bulunur. Temel sorularla başlatılan sorgulama süreçlerinden yaratıcı bir ürün elde edebilmek için bu tekniklerin sağladığı özellikler oldukça değerlidir. Bu noktada düşünsel araçların ne zaman ve hangi aşamada kullanılacağı da büyük önem taşımaktadır. Genel olarak kullanılan yedi düşünsel yetenek, problemlere yaratıcı çözüm önerile sunmada önemli bir rol oynarlar.



9.1. Vizyoner Düşünme

Vizyoner düşünme somutlaştırılmak istenen bir kavramı veya görsel imgeyi zihinde canlandırma ve ifade etme sürecidir. Özellikle yaratıcı düşünme süreçlerinin başlangıcında bu tür zihinsel yapıların kullanılması büyük önem taşır. Vizyoner düşünce hem yakın hem de uzak geleceğe yönelik tahminlerde bulunmayı ve olasılıkları değerlendirmeyi içerir. Kullanılan yaratıcı düşünme stratejilerinin doğruluğu ve uygunluğu, temel kavramların da canlı ve net hâle gelmesini sağlar. Vizyoner düşünme aynı zamanda öğretmenlere sonraki bilişsel ve fiziksel performans süreçlerini nasıl yönlendirecekleri konusunda rehberlik eder. Süreç ne kadar planlı olursa ve öğretmenin hedeflediği kazanım ne kadar net olursa, ortaya o denli etkili bir ders planı tasarımı çıkar.

Vizyoner düşünmenin merkezinde yer alan hayal kurma (Hunt, 1982) öğrencinin zihnini önceden belirlenmiş sınırlardan arındırarak, olumlu ve olası gelecek senaryoları üzerinde özgürce dolaşmasını sağlar. Bu süreç yaratıcı düşünmenin temelini oluşturur ve öğrencilerin mevcut gerçekliklerinin ötesine geçmelerine olanak tanır. Hayal kurmak zihinsel bir kaçıştan ziyade düşünce ufkunu genişleten, alternatif çözüm yollarını keşfettiren ve geleceğe dair sağlam öngörüler geliştirmeye yardımcı olan stratejik bir araçtır. Öğrenci bu yolla vizyonunu genişlettikçe olaylar ve kavramlar arasındaki ilişkileri daha bütüncül bir perspektiften görmeye başlar. Bu büyük resmi fark etmek, öğrencinin ileride karşılaşılabileceği zorlukları önceden sezmeye ve olası engellere karşı etkileşimli müdahaleler tasarlamasına imkân verir. Dolayısıyla hayal kurma yaratıcılığı beslerken, öğrencinin analitik ve öngörüsül becerilerini de güçlendirir.

Vizyoner düşünme süreçlerinde kullanılan araçlara şu örnekler verilebilir:

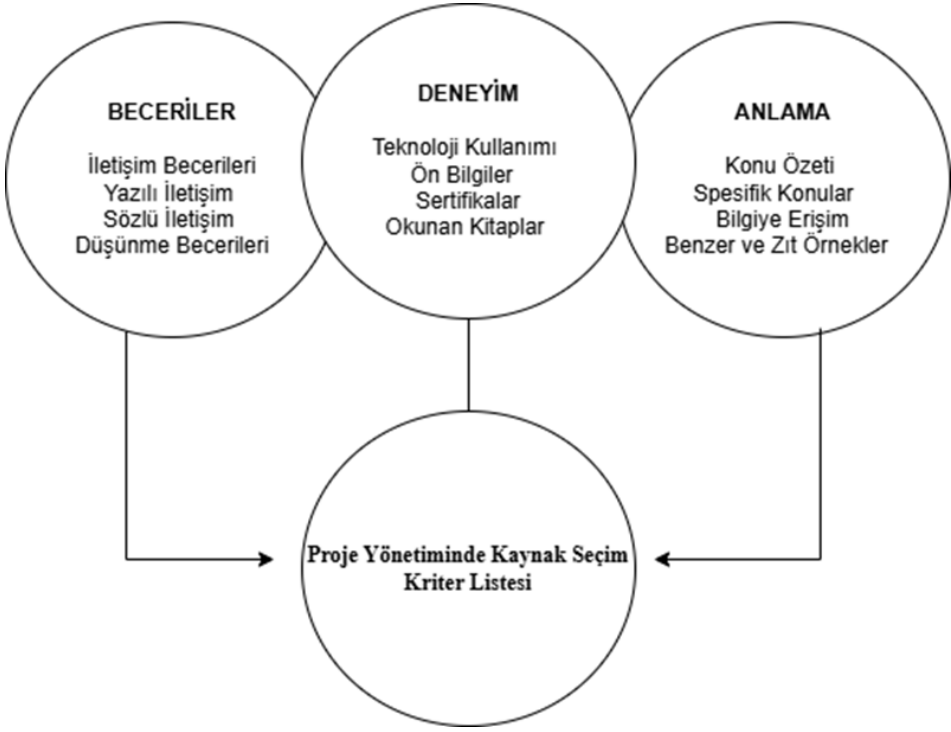
Akılcı Düşünme: Bu yaklaşım geleceğe yönelik kararlar alırken hem olumlu hem de olumsuz olası sonuçları birlikte değerlendirmeyi gerektirir. Öğrenci bu araç sayesinde hedeflerini gözetirken, hedeflere ulaşmasını engelleyebilecek potansiyel zorlukları da öngörmeye çalışır.

Örnek olarak:

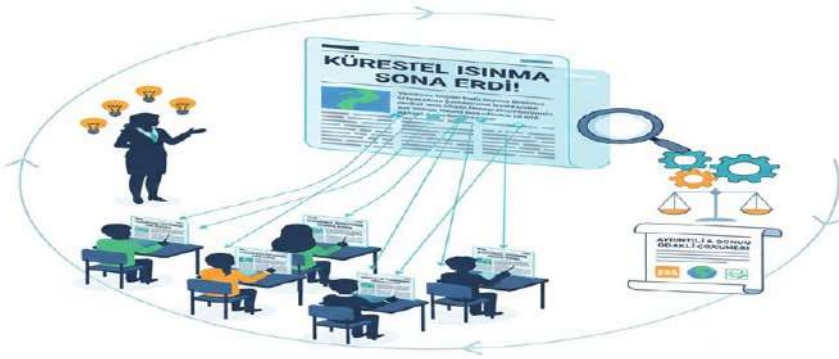
- Belirlenen süre içinde ödevlerimi tamamlamam başarıma katkı sağlar.
- Farklı öğretim yöntemlerini kullanmak öğrenme sürecimi verimli kılar.
- Vereceğim cevaplarla dikkat çekmem, kapasitemin anlaşılmasına yardımcı olur.

Akılcı düşünme, öğrencinin gerçekçi ve stratejik bir vizyon geliştirmesine olanak tanır.

Proje Yönetiminde Kaynak Seçim Ölçütü: Bir problemin çözümünde umut vaat eden potansiyel çözüm önerilerini değerlendirmek için kullanılacak standartların belirlenmesine yardımcı olur. Bu yöntem, süreç içinde ortaya çıkabilecek sorunları ve zorlukları bilinçli bir şekilde yönetmek amacıyla sistematik bir ölçüt listesi oluşturmayı kolaylaştırır.



Gelecekte Gazete Makalesi: Bu araç gelecekte yazılmış bir gazete makalesi hayal ederek, mevcut bir sorunun tamamen çözüldüğünü ve etkili çözüm yollarının uygulandığını betimleyen bir düşünme aracıdır. Süreçte var olan soruna ilişkin ideal, somut ve sonuç odaklı çözüm önerileri geliştirmek amaçlanır. Örneğin, öğretmen öğrencilerden küresel ısınmanın çözüldüğü bir geleceği konu alan hayali gazete makaleleri yazmalarını isteyebilir. Daha sonra makalelerde sunulan çözüm önerileri karşılaştırılarak analiz edilir.



Öğrenciler başlangıç durumunda, birbirleriyle bireysel ve grup hâlinde görüşmeler yapabilirler. Ayrıca sorun hakkında çözüm önerilerini sunarlar. Çözüm önerilerini resimlerle ve düşünsel süreçlerle gerekçelendirirler.

Görsel Senaryo Taslağı: Bu yöntem hedeflenen sonuçlara ulaşmak için amacı somut ve görsel bir senaryo taslağı hâline getiren, düşüncüyü görünür kılan bir araçtır. Görsel senaryo taslağı, hedefe giden yolu haritalandırırken, önündeki potansiyel engelleri de dikkate alır. Uzun yıllardır öğretim sürecinde bilişsel gelişimi önemseyen öğretmenler tarafından kullanılan bu yaklaşım, öğrencilerin bir konuyu hikâyeleştirmelerine olanak tanırken çoklu bakış açıları geliştirmelerine de yardımcı olur.

Akademik başarısını korurken yeni öğrenmelere daha fazla zaman ayırmak isteyen bir öğrenci, üst bilişsel bir değerlendirme süreciyle hangi alanlarda güçlü veya zayıf olduğunu belirler. Bu öz değerlendirmenin ardından, mevcut başarı düzeyini koruyacak şekilde yeni öğrenme alanları için günlük, haftalık ve aylık zaman planlaması yapar.

Örnek Soru: Mevcut akademik başarıyı korurken, yeni öğreneceğim bilgilere daha fazla nasıl zaman ayırabilirim?

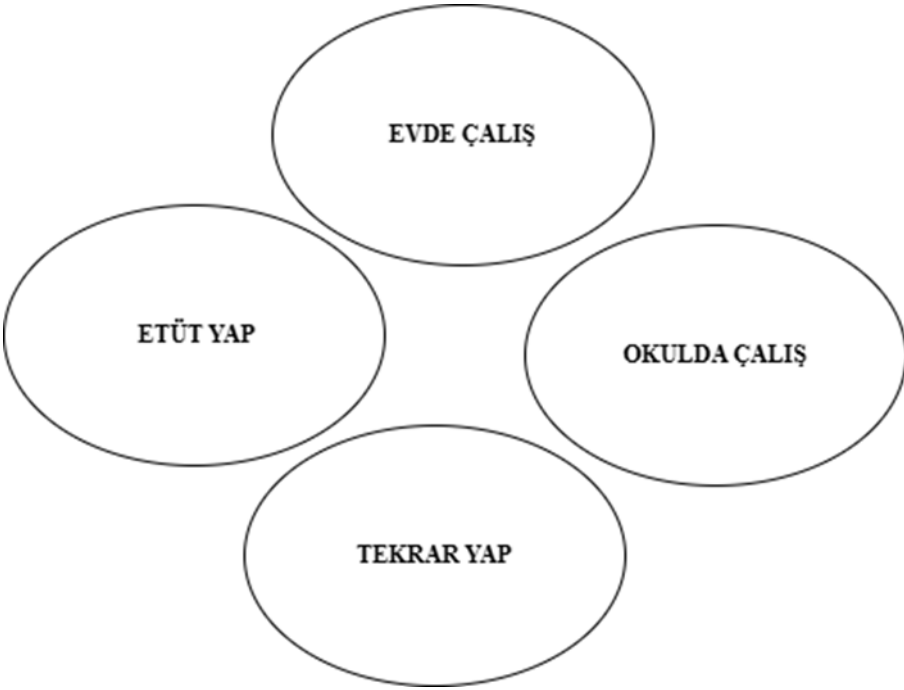
Başlangıç Durumu: Almış olduğum eğitim, şu anki öğretim kademem için yeterli fakat gelecekte daha iyi yerlerde olabilmem için yeterli değil.

1. Adım Eğitim	
Ders	Ayrılan Süre
Türkçe	##
Matematik	##
İngilizce	##
Kimya	##
Biyoloji	##

İlk adımda, derslere ayrılacak süreyi belirler: Türkçe, Matematik, İngilizce, Kimya ve Biyoloji için özel zaman blokları oluşturur. İkinci adımda ise bu zaman dağılımının gerekçelerini açıklar; örneğin Türkçe’de bazı konularda eksik hissettiğini, Matematiği geliştirmek istediğini, İngilizce notunu yükseltmeyi hedeflediğini, Kimya’nın sayısal alan seçimi için önemli olduğunu ve Biyolojide tamamlamadığı konular bulunduğunu ifade eder.

2. Adım Ayrılan Süre Miktarının Nedenleri	
Ders	Neden
Türkçe	Bazı konularda yetersizim.
Matematik	Geliştirmeliyim.
İngilizce	Notum düşük
Kimya	Sayısal alanı seçebilirim.
Biyoloji	Bitiremediğim konular var.

İkinci adımda öğrenci, hangi disipline neden süre ayırması gerektiğini gerekçeleriyle sunar.



Üçüncü adımda, belirlenen hedeflere ulaşmak için çalışma mekânlarını ve öğretim yöntemlerini planlamaya başlar. Dördüncü adımda ise karşılaştığı zorluklara alternatif çözümler bulmak amacıyla internet üzerinden araştırmalar yapar, makaleler okur ve birincil kaynaklardan etkili ders çalışma yöntemlerine ilişkin deneyim temelli bilgiler edinir.

Dördüncü adımda, zorlu aşamalarda alternatif çözümler geliştirmekte zorlanan öğrenci, daha etkili çalışma yöntemleri keşfetmek amacıyla internet üzerinden araştırmalar yapabilir ve alanla ilgili makaleler okuyabilir. Ayrıca,

birincil kaynaklardan ve deneyim paylaşımlarından yararlanarak pratik ve işlevsel öğrenme teknikleri hakkında bilgi edinebilir.

Başarı Alanları: Bu yöntem hedeflenen kazanımlara ulaşırken karşılaşılabilecek zorlukları, istekleri ve öncelikleri belirlemeye yardımcı olur. Proje Yönetiminde Kaynak Seçim Kriterleri benzeri bir yaklaşım sergileyen bu yöntem, öğretim sürecinde ortaya çıkabilecek aksilikler arasında seçim yapmayı ve mevcut fırsatların hangi alanlara yönlendirilmesi gerektiğine karar vermeyi kolaylaştırır.

Örneğin, yakın gelecekte öncelik vermem gereken konular şunlar olabilir:

- X yayınının İngilizce metot kitabını edinmek,
- YKS'de matematiğe ağırlık vermek,
- Öğretmenin önerdiği konulara odaklanmak.

ÖNEM DERECESİ	Yüksek	Yaratıcı Zorluk	Güçlü Amaçlar	Destekleyici Fırsat (2)
	Orta	Çabalaması Zor (3,4)	Gri Alan	Düşük Faydalı (1)
	Düşük	Zaman İsrafi	Amaca Değer Değil	İlgi Dağıtıcı
		Düşük	Orta	Yüksek
BAŞARI ŞANSI				

Başarı alanları matrisini oluşturmak için öncelikle 3x3'lük (dokuz bölmeli) bir tablo hazırlanır. Eksenlerden biri "önem", diğeri ise "başarı şansı" olarak adlandırılır. Bu tablo yalnızca fikir verme amacıyla bir örnek olarak hazırlanmıştır; aynısını oluşturmak yerine kendi önceliklerinize göre uyarlayabilirsiniz. İlk aşamada konu alanları listelenir ve ilk seçenekten başlayarak her biri için önem derecesi tahmini yapılır. Bu değerlendirmede üçlü Likert ölçeği (düşük, orta, yüksek gibi) kullanılabilir. Eğer bir grupta başarı alanları uygulanıyorsa, üyelerin ortak karara varması gerekir. Ardından aynı ölçek üzerinden her seçeneğin "başarı şansı" da değerlendirilir. Her iki boyutta da puanlanan seçenekler matriste ilgili hücrelere yerleştirilir. Bu işlem, tüm seçenekler matriste konumlandırılıncaya kadar tekrarlanır.

D-R-I-V-E: İngilizce "Do" (yapmak), "Restrictions" (kısıtlamalar), "Investments" (yatırımlar), "Values" (değerler) ve "Essential Outcomes" (temel sonuçlar) sözcüklerinin baş harflerinden oluşan bir düşünme aracıdır. Bu yöntem başarı kriterlerini belirlemede ve öğrencinin karşılaşabileceği bir soruna yaratıcı çözüm üretilmeden önce kullanılır. Kriterlere verilen puanlar süreç boyunca rehberlik eder; böylece öğretmen ve öğrenciler doğru yolda ilerleyip ilerlemediklerini kontrol edebilir. Başarıya ulaşmada ilk adım, başarının nasıl tanımlanacağını netleştirmektir.

Bir akronim olan **D-R-I-V-E** şu sorular etrafında yapılandırılır:

- **Do (Yapmak):** Nihai çözüm ne yapmalı ve neyi başarmalıdır?
- **Restrictions (Kısıtlamalar):** Hangi değişikliklerden kaçınılmalıdır?
- **Investment (Yatırımlar):** Neye yatırım yapmalıyız? (Zaman, öğretim modeli, kaynaklar vb.)
- **Values (Değerler):** Çözüm üretilirken ihlal edilemeyecek değerler nelerdir?
- **Essential Outcomes (Temel Sonuçlar):** Hangi ölçülebilir veriler, sayılar veya gerçekler elde edilmelidir?

D-R-I-V-E SÜRECİ	
YAPMA	Öğretim sürecinin dengesi / Basit, sürdürülebilir, durağan
SINIRLAR	Var olan öğrenme çıktılarına benzememelidir.
YATIRIM	Üç hafta bilgiyi geliştirme süreci
DEĞERLER	Öğretim felsefemizin değerlerini temsil etmelidir.
TEMEL SONUÇLAR	Kazanım hedeflerine uygun olmalıdır

Yukarıdaki tablo oluşturulma sürecini dört temel adımda özetlemek mümkündür:

İlk adımda dersin temel sorularla bütüncül bir şekilde yürütülebilmesi için D-R-I-V-E akronimine dayalı bir tablo hazırlanır. İkinci adımda, konu alanının kapsamına uygun geniş bir liste oluşturulur ve her temel kavram için olası değerlendirme ölçütleri eklenir; bu sırada bazı tekrarlar oluşabilir. Üçüncü adımda yakınsak düşünme kullanılarak her sütuna 2-3 temel kavram yazılır ve temel sonuçlar sütununda belirlenen noktalar dikkate alınarak ana hedefler netleştirilir. Son adımda ise bu şablon, amaçlara yönelik nihai değerlendirmeyi yapmak için kullanılır.

9.2. Tanısal Düşünce

Tanısal düşünme bir sorunun niteliğini belirleyen, ilerleyen süreçte nasıl bir seyir izleyebileceğini öngören ve karar alma mekanizmalarını detaylı biçimde inceleyen sistematik bir yaklaşımdır. Bu düşünme biçimi iki aşamadan oluşur. İlk aşamada soruna yönelik kapsamlı bir inceleme yapılır ve elde edilen bulgular açıklanır. İkinci aşamada ise birey mevcut sorun çözüme sürecindeki konumunu analiz ederek yaratıcı düşüncenin ne derece devreye sokulabileceğini değerlendirir. Bu değerlendirme gelecekte atılması gereken adımların planlanmasına ve nihai bir senteze ulaşılmasına olanak sağlar.

Tanısal düşünce bir bilim insanının araştırma sürecinin başlangıcında izlediği sistematik ve öngörülü yola benzer şekilde işleyen kapsamlı bir zihinsel süreçtir. Tıpkı bir araştırmacının çalışmasının en erken aşamasında tüm verileri, bulguları, ilgili kaynakları ve temel soruları titizlikle toplaması ve kategorize etmesi gibi tanısal düşünen birey de mevcut problemi ve bağlamını derinlemesine anlamak için gerekli tüm bilgileri önceden bir araya getirir. Bu hazırlık aşaması süreç içinde ortaya çıkabilecek olası engelleri, riskleri ve sapmaları önceden tahmin etmeye olanak tanır. Böylece ilerleyen adımlarda karşılaşılabilecek sorunlara karşı etkileşimli tedbirler alınabilir, süreç daha kontrollü ve verimli bir şekilde yönetilebilir.

Bu yaklaşım problemin altında yatan nedenleri, bağlamsal dinamikleri ve potansiyel gelişim yönlerini de analiz etmeyi gerektirir. Tanısal düşünce sayesinde birey veya ekip, karmaşık bir durum karşısında aceleci ve yüzeysel çözümler yerine veriye dayalı, düşünülmüş ve stratejik kararlar alabilir. Bu metodoloji bilimsel araştırmanın yanı sıra eğitim planlaması, proje yönetimi, klinik teşhis ve stratejik planlama gibi birçok alanda, sürecin sağlam temeller üzerinde ilerlemesini ve hedeflenen anlamlı sonuçlara etkin bir şekilde ulaşılmasını sağlayan önemli bir çerçeve sunar.

Tanısal düşünce sürecini takip eden öğrenci temel sorulara cevap bulmak için ilgili tüm verileri toplar ve analiz eder. Bu aşama çözüme doğru bir sonraki safhaya geçişin işaretidir; ancak her zaman katı bir sıra takip etmek gerekmez. Toplanan veriler öğrenciye olası çözüm yollarını gösterir ve kapsamlı bir şekilde incelenmelidir. Bu inceleme sırasında öğrencinin farklı bakış açıları geliştirmesi hemen gerekli olmayabilir, çünkü veriler genellikle doğrudan ve pratik bir cevap metodunun ortaya çıkmasını sağlar. Bu sürecin asıl amacı öğrencinin ön bilgilerini harekete geçirmek ve sorunun çözümünü kolaylaştıracak detayları genişletmektir. Tanısal düşünce bütünsel yaklaşımın her adımında uygulanan temel bir yöntemdir.

Tanısal düşünme süreçlerinde kullanılan araçlara şu örnekler verilebilir:

5N 1K: Bir ıraksak düşünme aracı olarak ilişkili verilere dair bütüncül bir bakış açısı kazanmamızı sağlar. Bu yöntemle oluşturulan bilgiler düşünsel süreçlerin derinleşmesine ve süreklilik kazanmasına katkıda bulunur. Temel sorularla birlikte kullanıldığında sorulara net sınırlar çizebilir ve yeni temel soruların ortaya çıkmasına olanak tanıyabilir. 5N 1K uygulaması öncelikle süreçteki zorlukların belirlenmesiyle başlar. Yaratıcı problem çözme, tasarım odaklı düşünce ve sistematik yaratıcılık yöntemleriyle birlikte kullanılabilir. Teknik, Nasıl? Ne?, Nasıl? Ne zaman? Neden? sorularından 5N ve Kim? sorusunu içeren 1K bileşenleriyle yapılandırılır.

5N 1K düşünme aracında her bir soruyu (ne, neden, nasıl, nerede, ne zaman, kim) sormak mutlak bir zorunluluk taşımaz; araç esnek bir yapıya sahiptir ve sürece dâhil olan öğrenciler için düşünmeyi başlatıcı bir çerçeve sunar. Bu soru kalıpları temel soruların yanıtlanması sırasında sistematik bir rehberlik sağlarken, öğrencilerin yaratıcı projeler ve çözüm önerileri geliştirmesine de destek olur. Soru listeleri konuyu çok yönlü ele almayı kolaylaştırarak analiz ve sentez süreçlerini yapılandırır; böylece öğrencilerin konuya derinlemesine nüfuz etmelerine ve özgün fikirler üretmelerine olanak tanır.

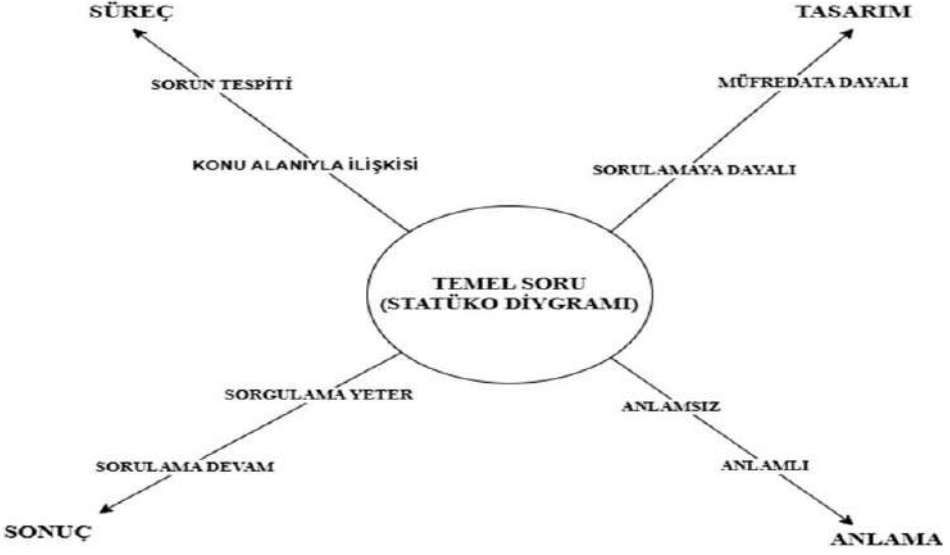


Mevcut Durum (Statüko) Diyagramı: Bu düşünme aracında mevcut durumun kalitesini değerlendirmek ve ideal hedeflere ne ölçüde yaklaşıldığını anlamak için belirli temel ölçütler tanımlanır. Statüko diyagramı bu tespitler doğrultusunda mevcut durumun gelecekte nasıl geliştirilebileceğine dair olası çözüm önerilerini görselleştirmek amacıyla tasarlanır. Değerlendirme süreci merkezî bir yaklaşımla yürütülür ve tüm olası çözüm önerileri dikkate alınarak probleme en uygun çözümler aranır. Bu çalışma bireysel olarak yapılabildiği gibi küçük veya büyük öğrenci gruplarıyla da yürütülebilir. Statüko diyagramı aynı zamanda öğrencilerin sunduğu çözüm önerileri arasında sağlıklı bir rekabet ortamı oluşturarak en etkili ve uygulanabilir seçeneklerin belirlenmesine yardımcı olur.

Diyagrama dâhil edilecek çözüm önerileri öncelikle analitik bir düşünme sürecinden geçirilir. Bu süreç önerilen çözümün probleme getireceği kaliteyi ve etki düzeyini tespit etmeye yöneliktir. Değerlendirmede yalnızca olumlu yönler değil, çözümün ortaya çıkarabileceği potansiyel riskler, sınırlılıklar ve olumsuz sonuçlar da dikkate alınır. Böylece çözüm önerileri bütüncül bir bakış açısıyla ele alınmış olur. Rustler (2018) bu süreçte tatmin edici olmayan bir çözümden ideal duruma doğru ilerleyen bir değer ölçeği oluşturulabileceğini belirtir. Ölçekteki her bir değer ne anlama geldiği ayrıntılı şekilde açıklanmalı ve bireysel değerlendirmeler tıpkı kavram ağlarında olduğu gibi birbirleriyle ilişkilendirilerek tutarlı bir bütün oluşturulmalıdır. Bu yöntem, çözüm önerilerinin daha sistematik, şeffaf ve güvenilir bir şekilde değerlendirilmesine olanak tanır.

Statüko diyagramında sunulan çözüm önerileri daha da geliştirilebilir ve zenginleştirilebilir bir potansiyele sahiptir. Öğrencilerin temel sorular etrafında

şekillenen öğretim sürecine daha fazla çözüm önerisi getirmesi, bu sürecin etkinliğini ve kalitesini artıran dinamik bir katkı sağlar. Bu yaklaşım öğrencileri sadece bilgi alıcı değil, aynı zamanda süreci şekillendiren aktif katılımcılar hâline getirerek öğretimin sürekli iyileştirilmesine olanak tanır.



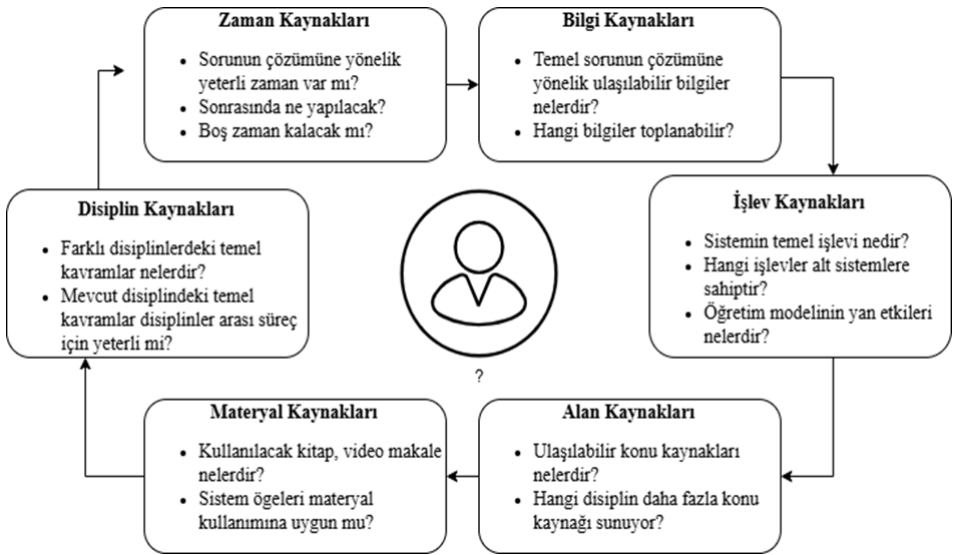
Kaynak Analizi: Bu düşünme aracının temel amacı ıraksak bir düşünsel süreci başlatarak, problemin çözümünde kullanılabilecek mevcut ancak belki de gözden kaçırılan kaynakları belirlemek ve bu kaynakların çözüm sürecine nasıl entegre edilebileceğine dair çok yönlü bakış açıları geliştirmektir. Kaynak analizi ilk olarak Yenilikçi Problem Çözme Teorisi'nde (Rustler, 2018) sistematik bir yöntem olarak ortaya çıkmıştır. Ancak bu analiz yaklaşımı yalnızca teorik bir çerçeve olmanın ötesinde karmaşık problemlere daha genel, şeffaf ve anlaşılır bir perspektiften bakmayı sağlayarak uygulama süreçlerine önemli bir netlik kazandırır.

Kaynak analizi sürecine çözülmek istenen probleme yönelik temel bir sorunun tanımlanması ve tasarlanmasıyla başlanır. Ardından bu soru etrafında fikir geliştirmek için çeşitli düşünme araçlarından yararlanılır. Bu aşamada asıl önemli olan düşünsel süreçlerde var olan ancak henüz tam olarak kullanılmayan gizli zihinsel potansiyelin harekete geçirilmesidir. Bu potansiyelin etkin kullanımı beklenmeden bir anda soruna yönelik yaratıcı ve etkili kaynak kullanımlarının ortaya çıkmasını sağlayabilir.

Temel soruya yönelik toplanan veriler ve yapılan araştırmalar çözüm sürecinde hangi kaynakların nasıl kullanılabileceğine dair değerli ipuçları sunar.

Kaynak analizi bu süreci yapılandırmak amacıyla yedi farklı kategoriye ayrılır; her bir kategori problemin çözümünde kullanılacak kaynakların belirlenmesine ve organize edilmesine sistemli bir şekilde katkıda bulunur. Bu kategorik yaklaşım analiz sürecine derinlik kazandırarak daha kapsamlı ve uygulanabilir çözüm önerilerinin geliştirilmesine olanak tanır.

Verilen listedeki sorular baz alınarak temel sorularla yürütülecek öğretim süreci için daha kapsamlı ve çeşitlendirilmiş bir kaynak listesi oluşturulabilir. Bu tür bir liste hazırlamak sorunun çözümüne daha fazla bakış açısı ve veri girişi sağlayarak öğretim sürecini zenginleştirir. Listedeki tüm soruların sorulması zorunlu değildir. Bu sorular kaynak belirleme sürecinde bir rehber ve başlangıç noktası işlevi görür. Ayrıca belirlenen soruların ötesinde problemi çözmek için kullanılacak alternatif veya beklenmedik kaynaklar da keşfedilebilir. Bu esnek ve yaratıcı yaklaşım, öğretim sürecinin dinamik ve öğrenci merkezli bir şekilde ilerlemesine olanak tanır.



Gözlem Yönergeleri: Gözlem yönergeleri sınıfta sistematik ve amaca yönelik gözlemler yapılabilmesi için temel bir çerçeve ve yol haritası sunar. Rustler (2018) bu gözlemlerin basit gözlem teknikleri, mülakatlar ve diğer kullanıcı etkileşim yöntemleri aracılığıyla gerçekleştirilebileceğini belirtir. Temel soruların entegre edildiği öğretim sürecinde, sürecin etkisini değerlendirmek amacıyla düzenli gözlemler yapılması önem taşır. Gözlem yönergeleri, bu sürecin işleyişine dair pragmatik veriler toplanmasına ve uygulamanın güçlü ve zayıf yönlerinin tespit edilmesine olanak tanır.

Bu yönergelerin sağladığı rehberlik öğretim sürecinin iyileştirilmesi için hangi yöntemlerin dâhil edilmesi gerektiğine karar verme noktasında önemlidir. Ayrıca gözlem yönergeleri kapsamında öğrencilere sürecin işleyişi hakkında doğrudan sorular sorulması gerekmez çünkü bu gözlemlerin bir kısmı öğrencilerle doğrudan etkileşime girmeden, davranışsal ve çevresel ipuçları üzerinden de yürütülebilir. Bu sayede daha nesnel ve doğal bir değerlendirme ortamı sağlanmış olur.

GÖZLEM TEKNİKLERİ	
Saf Gözlem	Bu gözlem türünde öğrenciyle direkt bir etkileşim kurulmaz. Öğretmen süreci sadece gözlemler. Örneğin; derin öğrenmenin gerçekleşip gerçekleşmediği sezgisel olarak gözlemlenir.
Mülakata Dayalı Gözlem	Öğretmen ne yaptığını açıklamadan öğrenciye gözleme dayalı bazı sorular sorar. Örneğin; ders sürecimiz ne kadar ilgi çekici, öyle değil mi?
Saf Mülakat	Öğretmen gerçek bir mülakat sürecinde olduğu gibi öğrencilerin ilgi, tutum ve sürece yönelik tepkileri hakkında daha fazla bilgi edinmek için gözlem yapmadan öğrencilerle etkileşime girebilir.
Neden Soruları	Öğrencilerin öğretim sürecine yönelik motivasyonları ve bu motivasyona neden olan sebepler hakkında çok spesifik sorular “neden” soruları sorabilir.
Casus Gözlem	Bu teknikte öğretmen öğrencilere belli etmeden onları gözlemler. Böyle bir tavır öğrencilerin öğretim sürecine yönelik davranışlarını olumlu veya olumsuz şekilde etkilemesini engeller.
Yoğunlaştırılmış Gözlem	Bu teknikte öğretmen öğretim sürecini deneyimleyen ya da daha önce deneyimlemiş öğrencilerin farklı bakış açılarıyla sunmuş oldukları görüşleri dener.
Uzman Mülakatı	Temel sorularla ders planı tasarlayan öğretmenlerle görüşülerek sorular yöneltir ve bilgi alışverişinde bulunulur.

Fotoğraf Günlüğü	Öğretim süreci devam ederken ortaya çıkan önemli durumlar fotoğraflanır ve fotoğrafa birkaç satır yorum yapılması istenir. Örneğin, otantik olarak bir fikir ortaya çıktığında veya öğrenciler karmaşık bir konu alanı bilgisi hakkında temel bir kavram keşfettiklerinde bu teknik kullanılabilir
-------------------------	--

Öğretmen öğretim süreci boyunca kullanmak üzere esnek ve hedef odaklı gözlem kılavuzları oluşturabilir. Bu kılavuzlar öğrencilerin yaş grubuna ve öğretim kademesine göre şekillendirilebileceği gibi sınıftaki büyük veya küçük öğrenci gruplarının ihtiyaçlarına yönelik de tasarlanabilir. Hazırlık aşamasında öncelikle gözlemin hangi amaçla yapılacağı net bir şekilde belirlenmeli ardından bu amaca en uygun gözlem tekniği (davranış kaydı, kontrol listesi, anekdot kaydı vb.) seçilmelidir. Örneğin, temel soruların nasıl tasarlandığı veya öğrencilerin sorgulama süreçlerine ne düzeyde katıldıkları gibi spesifik odak noktaları, gözlem kılavuzunun çerçevesini oluşturabilir. Bu tür planlı gözlemler öğretim sürecinin etkisini artırmak ve öğrenci gelişimini daha sistematik izlemek için değerli bir rehberlik sağlar.

Semantik Analiz: Semantik analiz büyük veya küçük öğrenci gruplarında görev dağılımı konusunda ortak bir anlayış geliştirmeyi ve bilgi eksikliklerini hızlıca tamamlamayı sağlayan sade bir yöntemdir. Bu yöntem özellikle ilk kez uygulanacak bir sürecin başlangıcında kullanılır; böylece her katılımcının üstleneceği rol ve sorumluluklar önceden netleştirilmiş olur. Örneğin, temel soru tasarım sürecine başlarken, öğrenciler henüz konuya ilişkin detaylı bilgi sahibi olmadığından, semantik analiz ileride ortaya çıkabilecek anlama karışıklıklarını ve koordinasyon sorunlarını önleyici bir işlev üstlenir. Bu düşünme aracını etkili şekilde kullanmanın ilk adımı gruptaki her öğrencinin görev ve beklentilerinin yazılı olarak belirlendiği açık bir liste hazırlamaktır. Bu liste sürecin şeffaf ve organize ilerlemesine zemin hazırlayarak grup içi iş birliğini güçlendirir.

Semantik analizin uygulama aşamasında öncelikle gruptaki her öğrenciye kendisine düşen görevler ayrıntılı ve bireysel olarak açıklanır. Bu açıklamalar sırasında görevle ilgili tüm önemli kavramlar vurgulanır ve üzerinde durulur. Her öğrenci kendi sorumluluklarını tek başına gözden geçirdikten sonra, tüm grup aşağıdaki sorular etrafında ortak bir anlayış geliştirmek için tartışır:

1. Temel kavramı nasıl tanımlayıp anlayacağız?
2. Bu kavram etrafında oluşturacağımız temel sorunun tasarımında hangi amaç ve beklentiler yer alıyor?
3. Tasarım sürecinde bireysel olarak hangi kavrayışa ulaşmayı hedefliyoruz?

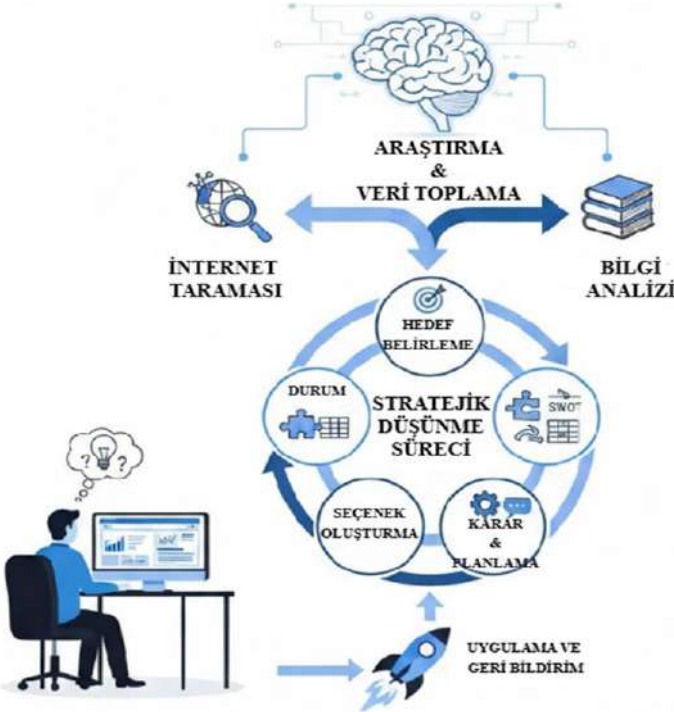
Bu sorular grubun sürece dair ortak bir zihinsel çerçeve oluşturmasına ve ileride yaşanabilecek anlam karmaşalarının önüne geçilmesine yardımcı olur. Semantik

analiz bu sayede iş birlikçi öğrenme süreçlerini daha yapılandırılmış ve verimli hâle getirir.

Öğrencilerden alınan tüm cevaplar dikkatlice kayıt altına alınır. Bu kayıtlar sürecin izlenmesi ve değerlendirilmesi açısından temel bir veri oluşturur. Öğrenciler, kendi yetenek ve görevlerini gözden geçirerek hangi alanlarda eksik veya güçsüz hissettiklerini fark ettiklerinde, grup içinde görev değişimine gidilebilir. Bu esneklik sürecin daha verimli ve adil işlenmesini sağlar. Ayrıca konunun daha iyi anlaşılması ve ortak bir anlayışa varılması amacıyla kısa bir tartışma sürecine izin verilir. Tartışma süreci belirsizlikleri gidermeye ve grup uyumunu güçlendirmeye yardımcı olur.

9.3. Stratejik Düşünme

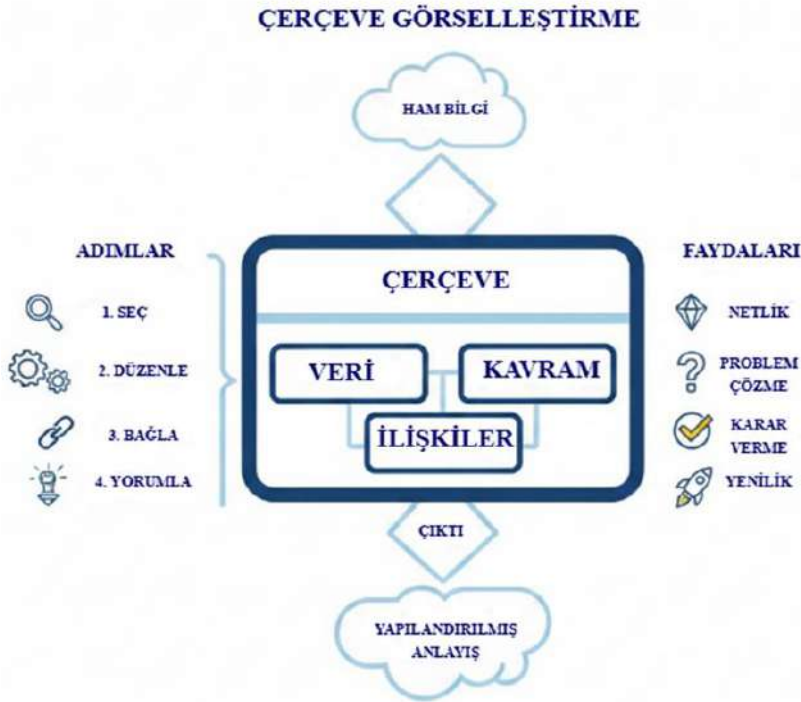
Stratejik düşünce bir hedef veya vizyona ulaşmak için gereken çözümlerin ana temalarını ve yönlerini belirleyen sistematik bir yaklaşımdır (Rustler, 2018). Vizyoner düşünmeye benzer şekilde geleceğe odaklanır, ancak stratejik düşünce çok daha ayrıntılı ve planlı bir süreci gerektirir. Vizyoner düşünmede öğrenci hedefi hayal ederken, stratejik düşünmede bu hedefe ulaşmak için somut adımlar ve izlenecek yollar geliştirmesi gerekir. Belirgin ve tutarlı bir yol haritası öğrencinin hedefine ulaşmasında rehberlik eder.



Stratejik düşünme hedefe giden süreçte alternatif olasılıkları değerlendirmeyi, pragmatik kararlar almayı ve etkili bir yön bulmayı sağlar. Bu süreçte öğrencilerin kullanabileceği bazı düşünce araçları şunlardır: SWOT analizi, hedef matrisi, eylem planı şablonları, senaryo planlaması ve önceliklendirme matrisleri. Bu araçlar öğrencilerin karmaşık süreçleri yapılandırmalarına ve stratejik kararlar almalarına yardımcı olur.

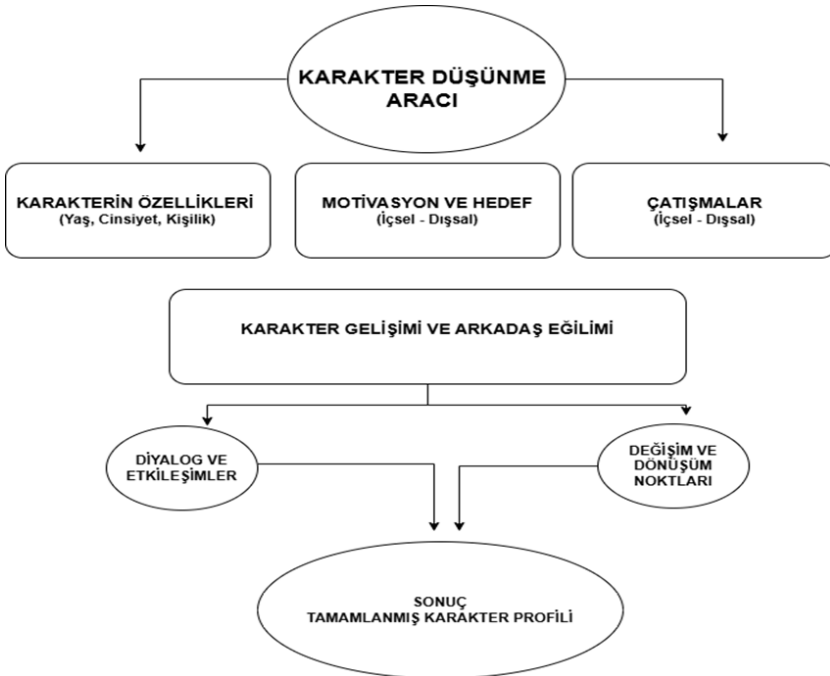
Çerçeve Görselleştirme: Temel soruların ve konu alanıyla ilgili sorunların iç içe geçtiği, birbiriyle bağlantılı geniş bağlamları grafiksel olarak ifade eden bir tekniktir. Bu düşünce aracı karmaşık bir durumu ve içindeki ilişkileri anlaşılır ve somut hâle getirerek zihinsel bir temsil oluşturmayı sağlar. Temel sorulara verilen yanıtlar veya ulaşılan sonuçlar, öğretim sürecinin sağlıklı ilerleyişi için çözüm adımlarını izlenebilir ve yönetilebilir kılar.

Rustler (2018), bu tekniğin tanısal düşünme sürecinin merkezî çıktılarına dayandığını belirtir. Çerçeve görselleştirme, soyut kavramlar ve ilişkiler arasındaki bağlantıları görsel bir dil aracılığıyla açığa çıkarır; bu da öğrencilerin ve öğretmenlerin süreci bütünsel olarak kavramasına, stratejik kararlar almasına ve öğrenme yolculuğunu daha anlamlı hale getirmesine imkân tanır.



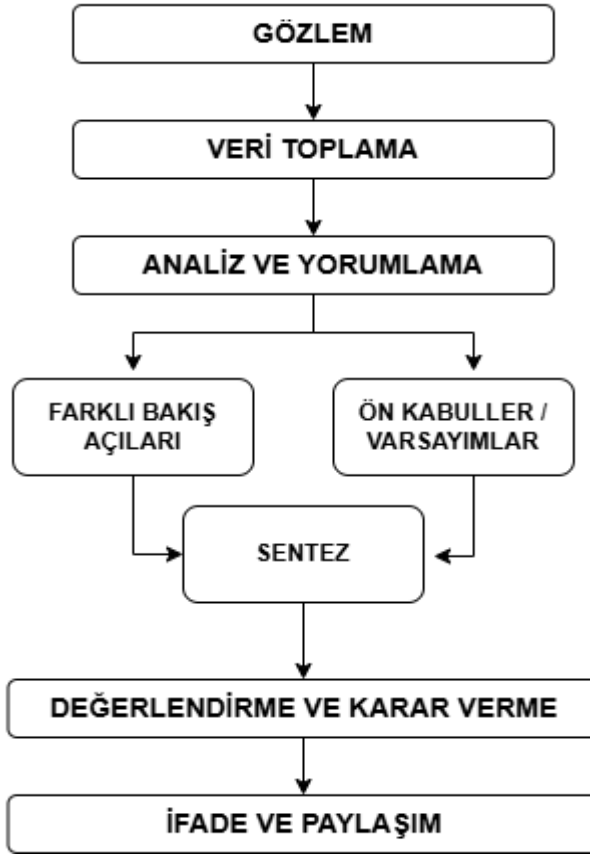
Çerçeve görselleştirme tekniği ideal olarak 3-4 kişilik küçük öğrenci grupları ile uygulanabilir. Süreç temel soruya ilişkin verilerden yola çıkarak her öğrencinin durumu görsel bir şema veya diyagramla temsil etmesiyle başlar. Bu ilk çalışmalar tasarımın başlangıç taslakları olarak değerlendirilir. Ardından, her öğrenci hazırladığı görseli grupta paylaşır ve tasarımını açıklar. Sunumlar tamamlandıktan sonra en etkileyici ve anlamlı görsel öğeler seçilerek tek bir bütünleştirilmiş görsel şemada bir araya getirilir. Grup üyeleri tasarımları karşılaştırarak eleştirel bir değerlendirme yapabilir; bu iş birliği süreci en açıklayıcı ve dengeli görsel sunuma ulaşılınca kadar taslakların tekrar gözden geçirilmesine olanak tanır. Bu yöntem öğrencilerin görsel düşünme, analiz ve kolektif üretim becerilerini geliştirirken, soyut kavramların somutlaştırılmasına da katkı sağlar.

Karakter Düşünme: Karakter, benzer özelliklere veya düşünme biçimlerine sahip öğrencileri temsil eden kurgusal bir portre veya profil olarak tanımlanabilir. Bu yöntem temel sorulara verilecek yanıtların zenginleştirilmesi ve farklı bakış açılarının geliştirilmesi için kullanışlı bir araçtır. Süreç boyunca öğrencilerin sorulara verdikleri çeşitli cevaplar toplanır ve veriler karakter profilleri aracılığıyla anlamlı bir şekilde yapılandırılarak analiz edilir. Böylece öğrenciler kendi görüşlerinin ötesine geçerek farklı karakterlerin perspektifinden düşünme ve daha bütüncül bir anlayış geliştirme fırsatı bulurlar.



Bakış Açısı İfadesi: Bakış açısı ifadesi temel sorularla bütünleşik şekilde kullanılabilen özlü ve hedef odaklı bir düşünsel araçtır. Bu ifade öğrencilerin bir konuya ilişkin temel ihtiyaçlarını, ön görülerini ve kişisel duruşlarını tek bir cümleyle özetleyerek düşüncelerini netleştirmelerine yardımcı olur. Aynı zamanda temel kavramlar etrafında anlamlı ve derinlikli sorular tasarlamak için bir çıkış noktası işlevi görür. Bu araç sayesinde öğrenciler, karmaşık düşüncelerini yalın bir çerçeveye oturturken, sorgulama süreçlerini daha bilinçli ve amaç odaklı hale getirebilirler.

BAKIŞ AÇISI İFADESİ DÜŞÜNME ARACI



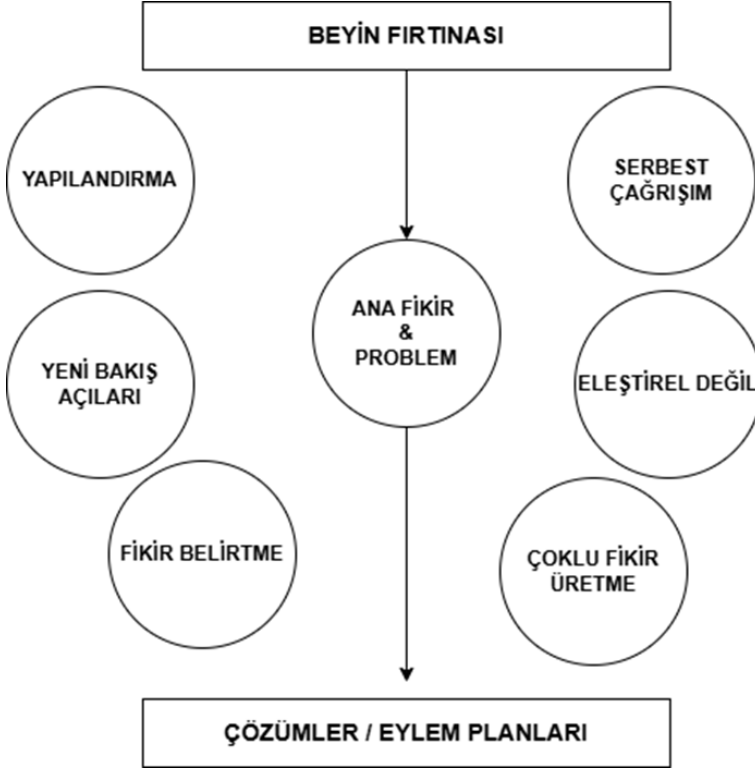
9.4. Entelektüel Düşünce

Entelektüel düşünce önceden tanımlanmış ve açıkça ortada olan bir problem hakkında mevcut araştırma bulgularını yorumlayarak ve zihinde özgün tasarımlar geliştirerek çözüm önerileri üretmeyi amaçlayan sistematik bir zihinsel süreçtir. Bu düşünce biçiminde problem yeniden keşfedilmek yerine net bir şekilde bilinir ve üzerine odaklanılır. Temel hedef soruna yönelik yaratıcı, uygulanabilir ve düşünsel temelli çözümler geliştirmektir.

Diğer düşünme stratejilerinden en belirgin farkı problemi tanımlama aşamasında değil, zaten belirgin olan bir sorun etrafında derinlemesine ve yapıcı bir şekilde düşünmeye odaklanmasıdır. Süreç boyunca ortaya çıkan soyut kavramlar ve somut öneriler, mantıksal bir çerçevede değerlendirilir ve anlamlı bir bütünlüğe kavuşturulur. Entelektüel düşünce bu sayede öğrencilerin analiz, sentez ve yaratıcılık becerilerini kullanarak bilinen bir problemi çok yönlü ele almalarını ve özgün çözüm yolları tasarlamalarını sağlar.

Entelektüel düşünme süreçlerinde aşağıdaki düşünce araçlarını kullanabiliriz:

Beyin Fırtınası: Beyin fırtınası Alex Osborn (1963) tarafından geliştirilen ve bir grup içinde yaratıcı fikir üretmeyi hedefleyen bir düşünme ve yönetim tekniğidir. Bu yöntemin temel amacı belirli bir soru veya sorun karşısında katılımcıların serbestçe fikir üretmelerini sağlayarak çok yönlü çözüm önerileri oluşturmaktır. Beyin fırtınası eleştiriden uzak ve özgür bir ortamda hızlı fikir akışını teşvik eder; böylece yaratıcılığı besleyen ve kolektif zekâyı harekete geçiren temel bir fikir üretme aracı olarak yaygın biçimde kullanılır.



Kaçış Yöntemi: Kaçış Yöntemi, bir yanal düşünme aracı olarak problemin temelinde yatan varsayımları ortaya çıkarmayı ve bu varsayımlardan yeni sorular üretmeyi hedefler. Sorgulama sürecinin ardından alışlagelmiş çözüm yollarının ötesine geçen farklı ve yaratıcı yaklaşımlar geliştirilir. Yöntem özellikle gelecekte ortaya çıkması muhtemel varsayıma dayalı problemlerin çözümüne yönelik etkili bir strateji sunar.

Yanal düşünce, mevcut zaman dilimindeki algısal sınırların ötesine geçerek köklü zihinsel kalıpları aşmayı ifade eder. Süreçte yerleşik algılar değişir ve keşfedilmemiş çözümlerin bulunabilmesi için daha derin, çok boyutlu ve yaratıcı bir düşünme biçimi devreye girer. Kaçış Yöntemi yanal düşünme yaklaşımını yapılandırarak, öğrencilerin problemlere yeni ve özgün bakış açılarıyla yaklaşmalarını sağlar.

Güçlü Bağlantılar: Güçlü Bağlantılar dışsal uyaranlardan yararlanarak yeni fikirler üretmeye dayanan ilişkisel ve yaratıcı bir düşünme tekniğidir (Rustler, 2018). Bu yöntemi kullanan öğrenciler temel sorulara yanıt ararken rastgele seçilmiş imgeler, nesnelere veya kavramlar arasında beklenmedik ilişkiler kurarak ilham alırlar. Teknik özellikle beyin fırtınasının ilk aşamasından sonra devreye girerek, fikir üretim sürecini zenginleştirir ve daha derinlemesine çözüm

önerilerinin geliştirilmesini sağlar. Böylece tekdüze düşünce kalıplarının dışına çıkılarak özgün ve bağlantısal bir bakış açısı kazanılır.

Sıçrama Tahtası Metodu: Bu düşünme metodu, düşünce süreçlerinin tıkandığı veya sorgulamanın durma noktasına geldiği durumlarda kullanılan özgün bir tekniktir. Bu yöntemde önceden tanımlanmış bir soru ya da sorun etrafında öğrenciler farklı bakış açılarıyla yönlendirilir; böylece farklı düşünce kalıplarını deneme fırsatı sağlanır. Teknik çözüm önerileri geliştirmek ve ilk fikirler ortaya çıktıktan sonra süreci yeniden hareketlendirmek amacıyla da kullanılabilir. Bu aşamada beklenmedik ve olağan dışı sorular sorularak sorgulama derinleştirilir ve yaratıcı düşünme süreçleri canlandırılır.

Analojiler: Analoji tekniği bir soruna çözüm bulmak için benzer durum veya örneklerden yararlanmayı ve bu benzerlikleri mevcut probleme uyarlamayı içerir. Bu yöntemde ilk çözüm önerileri ortaya konduktan sonra öğrenci grupları arasında tartışmalar yapılarak daha fazla fikir geliştirilebilir. Yeni ve yaratıcı düşüncelerin ortaya çıkmasını sağlamak amacıyla sıra dışı ve kısıktıcı sorular da kullanılır. Analojiler soyut kavramları somutlaştırarak öğrencilerin karmaşık problemleri daha anlaşılır bir çerçevede ele almalarına ve özgün çözüm yolları keşfetmelerine olanak tanır.

9.5. Değerlendirici Düşünce

Değerlendirici düşünce bir probleme yönelik geliştirilen çözüm önerilerinin düşünsel kalitesini, uygulanabilirliğini ve etkinliğini sistematik biçimde inceleyen bir yaklaşımdır (Rustler, 2018). Yakınsak düşünceye benzer şekilde bu araç da mevcut sorunla doğrudan ilişkilidir ve daha önce yapılan araştırmalar ışığında en uygun çözümü bulmayı hedefler.

Değerlendirici düşünce sürecinde fikirleri geliştirir, önerilen çözümlerin nasıl iyileştirilebileceğini ve soruna etkili bir şekilde nasıl uygulanacağını sorgular. Süreçte önyargılardan uzak, nesnel bir tutum benimsenir. Çözüm önerileri öncelikle uygulama bağlamında test edilir ve işe yarayıp yaramadıkları pratik sonuçlara göre değerlendirilir. Bu düşünce aracını kullanan öğrenci sunulan önerileri sınavarak yeni bilgiler edinir ve çözümü sürekli geliştirmeye odaklanır.

Değerlendirici düşünce sürecinde çözüm önerileri üzerinde kapsamlı bir çalışma yapılır ve bu çözümün uygulanacağı bağlam, mümkün olan en iyi sonuca ulaşmak için çok yönlü düşünsel süreçlerle geliştirilir. Değerlendirici düşünce araçları temelde iki kategoride ele alınabilir:

1. Yakınsak düşünme süreci boyunca üretilen en umut verici çözüm önerileri seçilir ve öğrencinin üzerinde düşünmesi gereken diğer seçeneklerin sayısı mümkün olduğunca azaltılır.

2. Fikirler henüz problemi çözmek için yeterli değildir, çözümünü adım adım geliştirmek için ileri düzeyde değerlendirme ve düzeltmeler gerekir.

Değerlendirici düşünme süreçlerinde kullanılabilecek bazı düşünce araçları şunlardır:

Değerlendirme Matrisi: Değerlendirme matrisi, belirli ölçütler doğrultusunda çok sayıda seçeneği sistematik biçimde karşılaştırmak ve analiz etmek için kullanılan bir düşünce aracıdır. Bu yöntem, özellikle çok sayıda fikir arasından en etkili ve uygulanabilir olanlarını seçmeyi, diğerlerini ise eleyerek odaklanılacak seçenekleri daraltmayı amaçlar. Fikirlerin karşılaştırılması sırasında her birinin güçlü ve zayıf yönleri netleşir; bazı fikirler üzerinde düzenlemeler yapılarak sürece daha uygun hâle getirilebilir.

Temel sorular etrafında yürütülen öğretim süreçlerinde, öğrencilerin ortaya attığı çok sayıda fikri yapılandırılmış bir şekilde değerlendirmek, en verimli çözüm önerilerini belirlemek ve nitelikli düşünce üretimini teşvik etmek için değerlendirme matrisi oldukça etkili bir araç olarak kullanılabilir.

Eşleştirmeli Karşılaştırma Analizi: Eşleştirmeli analiz sunulan tüm fikirlerin eşit derecede önemli ve etkili görüldüğü durumlarda, her bir seçeneği ikili karşılaştırmalarla değerlendirerek sistematik bir seçim yapmayı sağlayan kullanışlı bir düşünme aracıdır. Bu teknik, adım adım uygulanarak fikir birliği oluşturmayı ve karar verme sürecindeki karmaşıklığı en aza indirmeyi hedefler. Özellikle temel sorulara verilen benzer nitelikteki yanıtlar arasında seçim yaparken ortaya çıkan kararsızlıkları gidermek için etkili bir yöntem olarak kullanılabilir.

Prototip Oluşturma: Prototip oluşturma, soyut düşünceleri somut ve elle tutulur modellere dönüştüren bir düşünme ve tasarım aracıdır. Bu süreçte basit çizimler, Lego parçaları, tel, karton gibi malzemeler veya dijital modeller kullanılabilir. Ortaya çıkan modeller farklı düzeylerde karmaşıklık ve incelik taşıyabilir. Temel sorular zihinsel süreçleri harekete geçirmekle kalmaz, bu süreçlerden doğan soyut kavramların somut kanıtlara ve ürünlere dönüşmesini de teşvik eder. Bu nedenle derin öğrenme sürecinde fiziksel veya görsel prototiplerin geliştirilmesi, öğrencilerin kavramları içselleştirdiğinin ve öğrenmenin kalıcı hâle geldiğinin somut bir göstergesi olarak önemli rol oynar. Prototip oluşturma öğrencilere düşüncelerini test etme, iyileştirme ve paylaşma imkânı sunarak anlamlı öğrenme deneyimlerini zenginleştirir.

Prototipler, işlevsel ve görsel özelliklerine göre farklı kategorilere ayrılarak incelenebilir (Rustler, 2018). Bu kategorileri şu şekilde tanımlamaktadır:

- **Benzer şekilde çalışan prototipler:** Bir ürünün veya sistemin temel işlevsel ilkesini gösteren, çalışma prensibini yansıtan modellerdir. Örneğin, basit bir elektrik devresiyle çalışan bir anahtar modeli.
- **Benzer davranış sergileyen prototipler:** Bir sürecin, ürünün veya eylemin dinamik davranışını taklit eden ve etkileşimini gösteren modellerdir. Örneğin, bir robot kolunun belirli hareket dizisini simüle eden mekanik bir düzenek.
- **Benzer görünen prototipler:** Zihinde canlanan tasarımın dış görünüşünü, formunu veya estetik niteliklerini yansıtan, genellikle görsel ve dokunsal özelliklere odaklanan modellerdir. Örneğin, bir ürünün 3B baskı ile oluşturulmuş fiziksel bir maketi.

Bu sınıflandırma, prototiplerin öğrenme ve tasarım sürecindeki rolünü netleştirerek hangi amaçla kullanılabileceğine dair rehberlik sağlar.

Vaka İncelemesi: Vaka incelemesi düşünme aracı, öğrencilerin fikir geliştirme sürecine başlamalarını sağlamak üzere zihinsel bir çerçeve ve yapı iskelesi oluşturur. Bu süreçte en önemli araç, öğrencileri düşünmeye yönlendiren ve fikirlerini derinleştirmelerine yardımcı olan sorulardır. Sorgulamayı başlatmak ve temel sorulara daha etkili, gerekçelendirilmiş yanıtlar vermelerini desteklemek için aşağıdaki sorulardan oluşan bilişsel bir iskele yapısı kullanılabilir:

- Çözüm önerisinin hedef kitlesi kimdir veya nedir?
- Çözüm önerisinin getireceği yararlar nelerdir?
- Çözüm önerisini nasıl mantıklı bir temele oturtursun?
- Bu çözüm farklı disiplinlerde nasıl uygulanabilir?
- Çözümü hayata geçirmek için hangi kaynaklara veya adımlara ihtiyaç duyarsın?

Bu sorular öğrencilerin çözüm önerilerini çok yönlü değerlendirmelerini, bağlamla ilişkilendirmelerini ve uygulanabilirliğini test etmelerini sağlayarak eleştirel düşünme ve analitik becerilerini geliştirir. Vaka incelemesi yöntemi, bu yapılandırılmış sorgulama sayesinde öğrencilerin soyut fikirleri somut ve sistematik bir yaklaşıma dönüştürmelerine rehberlik eder.

Öğrenciler temel sorulara ilişkin verilen yanıtları kısa ve öz ifadelerle sunduktan sonra düşüncelerini daha da geliştirmek amacıyla yönlendirici sorular kullanılarak bilişsel bir yapı iskelesi oluşturulabilir. Bu süreçte öğretmenin sorularının hem yakınsak (belirli bir cevaba yönelik) hem de ıraksak (çok yönlü düşünmeyi teşvik eden) nitelikte dengelenmesi, sorgulamanın derinliğini ve kalitesini artırarak daha zengin bir öğrenme ortamı sağlar.

Çılgın 8: Bu düşünme aracı büyük veya küçük öğrenci gruplarının belirlenmiş bir temel soruya karşı kısa bir süre içinde çok sayıda ve çeşitli çözüm önerisi üretmelerini sağlar. Rustler (2018) bu tekniği özel kılan temel özelliğin üretilen fikirlerin sayısından çok, fikirlerin hızla ortaya konabilmesi olduğunu belirtir. Tekniğin etkili şekilde uygulanabilmesi için temel sorular tasarlanırken birden fazla olası çözüm yolu, değişken ve alternatifin düşünülmesine olanak tanıyacak şekilde kurgulanması gerekir. Bu hazırlık öğrencilerin olası çözümleri adım adım inceleyerek fikirlerini çeşitlendirmelerine ve zenginleştirmelerine imkân sağlar.

9.6. Bağlamsal Düşünce

Bağlamsal düşünce bir problemi anlamak ve çözüm üretmek amacıyla tasarlanan projelerin başarısını destekleyen veya aksine projeyi riske atabilecek koşulları öngören sistematik bir yaklaşımdır. Bu düşünme biçimi özellikle üzerinde uzun süre çalışılan bir çözüm önerisi ve yeterli temel kavram bilgisi olduğunda etkili bir şekilde kullanılabilir.

Öğrenci düşünsel süreçte birçok olası bağlamı değerlendirirken, aynı zamanda başkalarının önerdiği çözümlerin neden bağlamsal açıdan yetersiz veya uygunsuz olabileceğini analiz etmeye çalışır. Böylece bağlamsal düşünce mevcut durumu anlaşılır hâle getirir, farklı bakış açılarından ve koşullardan hareketle daha sağlam, uygulanabilir ve gerçekçi çözümler geliştirmeye olanak tanır.

Bağlamsal düşünme becerisini kullanan öğrenci çevresiyle güçlü bir empati geliştirir. Bu yaklaşım öğrencinin karşılaştığı bir sorunun çözümünde, diğer öğrencilerin sunduğu önerilere yönelik olumlu veya olumsuz tutumları anlamasına ve farklı bakış açıları geliştirmesine olanak tanır. Aynı şekilde kendi çözüm önerilerine yönelik tepkileri de değerlendirmelidir. Diğer öğrenciler olumsuz bir tutum sergiliyorsa, öğrenci onları ikna edebilmek ve önerisini kabul ettirebilmek için bakış açısını ve dayandığı kanıtları gözden geçirmelidir. Bağlamsal düşünme bu şekilde yeni çözüm önerilerinin başarıyla uygulanma olasılığını artıran önemli bir beceridir (Rustler, 2018).

Bağlamsal düşünme süreçlerinde, aşağıdaki düşünce araçları kullanılabilir:

Destekleyici / Engelleyici: Bu düşünce sürecinde öncelikle belirlenen çözümün uygulanmasını destekleyecek veya engelleyebilecek tüm unsurlar bir liste hâlinde derlenir. Ardından bu faktörlerle etkili şekilde başa çıkmak için detaylı bir eylem planı oluşturulur. Özellikle engelleyici unsurlar üzerinde odaklanılır; çözümün etkisini azaltma potansiyeli taşıyan engellerin nasıl bertaraf edileceği veya etkisinin nasıl en aza indirileceği plana dâhil edilir. Bu sistematik hazırlık çözümün başarıyla hayata geçirilme olasılığını önemli ölçüde artırır.

Çözüm arayışında büyük resmi görmek zaman alan bir süreçtir. Bu noktada destekleyici ve engelleyici unsurların belirlenmesi düşünüre önemli bir yol

haritası sağlar. Bu sistematik yaklaşım temel sorulara yanıt ararken de kullanılabilir ve özellikle çözümler uygulamaya konulmadan önce ortaya çıkabilecek sorunları öngörme ve etkilerini azaltma konusunda faydalıdır.

Süreç hem yakınsak hem de ıraksak düşünce aşamalarını kapsar. Yakınsak düşünme aşamasında, 5N 1K tekniği ile olası tüm destekleyici ve engelleyiciler tespit edilerek bir liste oluşturulur. Ardından ıraksak düşünme devreye girer; bu listeden en kritik destekleyiciler ile en sorunlu engelleyiciler seçilir. Sonrasında seçilen destekleyicilerin çözümü nasıl en iyi şekilde güçlendireceği planlanırken, sorunlu engelleyicilerin direncini kırmak için yaratıcı ve geniş kapsamlı fikirler üretilir.

9.7. Taktik Düşünce

Taktiksel düşünce diğer düşünme süreçlerinden farklı olarak kısa vadeli ve uygulanabilir çözümlere odaklanır. Bu yaklaşım küçük, somut, ölçülebilir ve gözlemlenebilir adımlar önermeyi hedefler. Taktiksel düşünme stratejik düşünme ile sıkı bir ilişki içinde çalışır. Önerilen çözümlerin etkinliğini kanıtlamak için bunların stratejik bir bakış açısıyla karşılaştırılması ve test edilmesi gerekir.

Bu düşünme biçimi özellikle yaratıcı sürecin sonunda fikirlerin uygulamaya geçirilmeden hemen önce kullanıldığında oldukça faydalıdır. Çünkü eylemlerin etkisini ölçebilmek için net bir başlangıç noktası sağlar. Çözüm önerileri stratejik kriterlerle karşılaştırılıp değerlendirildikten sonra uygulama aşamasına geçilir. Taktiksel düşünme sürecinin sonucunda ise belirli, açık, ölçülebilir ve somut adımları içeren sağlam bir eylem planına ulaşılır.

Taktik düşünce süreçleri için aşağıdaki düşünme araçları kullanılabilir:

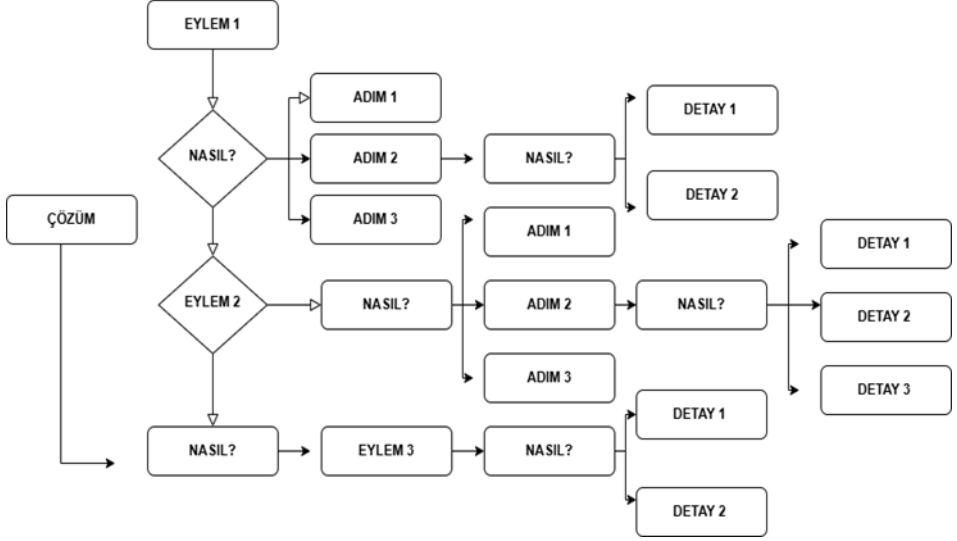
Nasıl Sorusu Diyagramı: Nasıl sorusu diyagramı, analitik mantık üzerine kurulu bir düşünme ve planlama aracıdır. Öğretmenlerin ve öğrencilerin etkili bir eylem planı oluşturmasına yardımcı olur. Bu diyagram, Nasıl? sorusundan yola çıkarak cevapları sistematik şekilde odaklar, kritik noktaları belirler ve detaylı adımlara dönüştürür. Hem yeni bir plan tasarlanırken hem de mevcut bir eylemi güçlendirmek için kullanılabilir. Öğretim süreçlerine temel sorularla entegre edildiğinde ise derinlemesine bir öğrenmenin başlamasına katkıda bulunur. Bu yönüyle diyagram sadece bir planlama aracı değil, aynı zamanda eleştirel ve analitik düşünmeyi teşvik eden bir öğrenme destekleyicisidir.

"Nasıl sorusu diyagramı", mevcut çözüm önerilerini detaylandırmak veya tamamen yeni öneriler oluşturmak için kullanılan etkili bir araçtır. Bu yöntem, hem yakınsak (odaklanmış) hem de ıraksak (yaratıcı) düşünme becerilerini bir arada gerektirir.

Diyagram, beş aşamalı bir süreçle uygulanır:

1. **Beyin Fırtınası:** İlk olarak tüm fikir ve çözüm önerileri yazıya dökülür.
2. **Nasıl Sorusunu Sorma:** Her bir öneri için Nasıl? sorusu sorulmaya başlanır. Sorunun cevapları olan olası eylemler, önerilerin altına yazılır.
3. **Derinleştirme:** Her yeni eylem planı için "Nasıl?" sorusu tekrarlanır. Böylece her bir eylem, mantıklı ve somut bir sonuca ulaşana kadar adım adım detaylandırılır.
4. **Seçim Yapma:** Iraksak düşünme ile oluşturulan tüm detaylı eylem yolları gözden geçirilir. En uygun, uygulanabilir ve etkili olan bir eylem adımı seçilir.
5. **Sonuçlandırma:** Seçilen bu yol, net ve uygulanabilir bir eylem planı haline getirilir.

NASIL SORUSU DİYAGRAMI



Bu sistematik yaklaşım, soyut fikirleri somut adımlara dönüştürerek hem bireysel hem de grup çalışmalarında planlamanın verimliliğini artırır.

Eylem Adımları Geliştirme: Çözüme ulaşmak için öncelikle gerekli tüm adımlar eksiksiz belirlenmeli ve farklı zihinsel süreçlerden yararlanarak hiçbir aşamanın atlanmaması sağlanmalıdır. Bu adımlar benzer düşünme yöntemleri kullanılarak oluşturulur ve bir zaman çizelgesine bağlanarak hedeflenen sürede tamamlanmak üzere harekete geçilir.

Sorgulama süreci temel sorularla yürütülür ve yaratıcı düşünmenin son aşamasında bir eylem planı devreye girer. Yaratıcı süreç zaman alıcı olabilir; bu nedenle her sorgulama aşamasından sonra öğretim faaliyetlerini düzenlemek ve

somutlaştırmak için bir eylem planı geliştirilebilir. Bu planlama soyut fikirleri uygulanabilir adımlara dönüştürerek sürecin verimliliğini ve sonuç alınma olasılığını artırır.

Eylem adımlarını geliştirmenin ilk aşamasında çözümü uygulamak için basit bir olası eylemler listesi oluşturulur. Ardından bu listeden planın ilk eylemi seçilir ve NE? sorusunun yer aldığı şablonun ilgili bölümüne yazılır. Örneğin; öğrencilere temel soruların nitelikleri hakkında ön bilgi vermek bu kısma yazılabilecek bir eylem olabilir.

Daha sonra bu eylemin NASIL? gerçekleştirileceğini detaylandırmak için ikinci bir soruya geçilir. Son olarak belirlenen tüm eylem adımları bu şablona işlenir ve her biri eylem tamamlanana kadar bu sistematik yaklaşımla NE? → NASIL? takip edilir. Bu yapı karmaşık süreçleri yönetilebilir ve takip edilebilir hâle getirir.

EYLEM GELİŞTİRME ADIMLARI					
Temel Soru	Ne?	Ne Kadar Spesifik?	Kim?	Ne Zamana Kadar?	Kime Rapor Edilecek?

10. TEMEL SORU CEVAPLAMA TEKNİKLERİ

Temel soruların oluşturduğu düşünsel çerçeveler gerekli olmakla birlikte tek başına yeterli değildir. Bu sorulardan en iyi şekilde yararlanabilmek için öğretim etkinliklerini de sürece dâhil ederek düşünsel süreçleri zenginleştirmek gerekir. Bu nedenle temel soruların kapsamını ve etkisini artırmak amacıyla kanıtlanmış bir dizi cevaplama tekniği geliştirilmiştir (Wiggins & McTighe, 2013). Söz konusu teknikler öğretmenlerin ders sonlarında sordukları ya da ders kitaplarında yer alan ünite sorularına da uygulanabilir. Ancak en etkili oldukları alan düşünmeyi ve keşfi teşvik eden açık uçlu sorulardır.

10.1. Bekleme Süresi

Bekleme Süresi tekniği öğretmenin soru sorduktan sonra öğrencilerin düşünmesi ve yanıt vermesi için kasıtlı olarak sessiz kaldığı, sürece müdahale etmediği bir süreci ifade eder. Rowe (1974), Tobin ve Capie (1980) ile Tobin'in (1987) araştırmaları bu basit görünen yöntemin sorgulama süreçlerinde oldukça etkili olduğunu ortaya koymuştur.

Araştırma bulgularına göre bu teknik sayesinde öğrencilerde şu gelişmeler gözlenmiştir:

- Yanıtları daha fazla açıklama içerdiği için daha kapsamlı ve uzun hâle gelmiştir.
- Öğretmenler tarafından yönlendirilmeden, kendiliğinden ve daha sık katkı sağlamaya başlamışlardır.
- Açıklamalarını mantıklı gerekçelerle desteklemişlerdir.
- Vardıkları sonuçları kanıtlarla destekleme eğilimleri artmıştır.
- Öğretmenin sorularının yanı sıra kendi sorularını da sürece dâhil etmişlerdir.
- Özellikle yavaş öğrenen öğrencilerin sorgulama süreçlerine katılımı belirgin şekilde artmıştır.

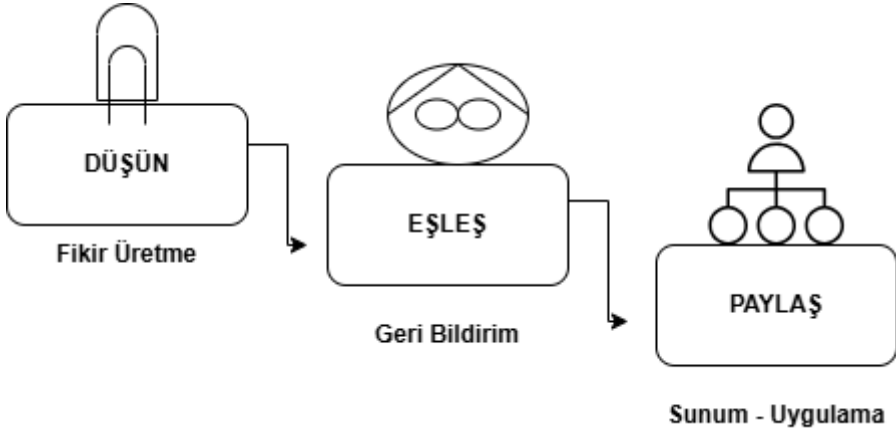
Bu bulgular, bekleme süresi tekniğinin, öğrencilerin düşünme derinliğini ve katılım kalitesini artıran güçlü bir pedagojik araç olduğunu göstermektedir. Ancak araştırmalar Bekleme Süresi metodunun etkisinin tek bir öğretim kademesiyle sınırlı olmadığını, farklı kademelerde de başarıyla uygulanabileceğini ve etkisini kanıtlamıştır. Bu yöntemin ikinci versiyonunda ise öğretmen, öğrencilerin verdiği cevaba anında geri bildirim vermez. Amacı, öğrencinin verdiği yanıt kendisinin desteklemesi ve gerekçelendirmesi için zaman tanımadır. Bu sayede diğer öğrencilerin de düşünme ve sorgulama

sürecine katılımı teşvik edilir böylece sınıfta tartışma daha derinlikli ve kapsayıcı bir hâle gelir.

10.2. Düşün-Eşleş-Paylaş

Düşün-Eşleş-Paylaş metodu sorgulama süreçlerinde öğrencilere sistematik bir düşünme ve paylaşım zamanı tanıyan bir tekniktir. Süreç bir temel soru ile başlar, öğrencilerden önce bireysel olarak sessizce düşünceleri ve düşüncelerini not almaları istenir. Bu ilk aşamada parmak kaldırmak veya sohbet etmek gibi davranışlara izin verilmez.

Yeterli düşünme süresinin ardından öğrenciler ikili gruplara (eşleşme) ayrılır ve fikirlerini birbirleriyle paylaşır. Son aşamada ise bu paylaşımlar çiftlerin görüşlerini tüm sınıfa sunmasıyla genişleyerek bir sınıf tartışmasına dönüşür. Bu yapı tüm öğrencilerin aktif katılımını ve düşüncelerini derinleştirmesini güvence altına alır.



Düşün-Eşleş-Paylaş metodu bekleme süresinin olumlu etkileri ile iş birlikli öğrenmenin bilişsel ve duygusal faydalarını birleştirir. Tüm bu avantajları, sınıfta kolaylıkla uygulanabilen yapılandırılmış bir rutine dönüştürür (Wiggins & McTighe, 2013).

Metodun bir diğer önemli işlevi utangaç ve öz güveni düşük öğrencilere önce küçük ve güvenli bir grupta fikirlerini paylaşma, ardından tüm sınıf önünde konuşabilmek için bir hazırlık ve prova fırsatı sunmasıdır.

Ayrıca bu yöntem şunları teşvik eder:

- Öğrenci-öğrenci etkileşimini ve sosyal öğrenmeyi,
- Aktif katılıma dayalı öğrenmeyi,
- Görevlere yönelik zaman yönetimi becerisini,
- Farklı öğrenme stillerine ve yeteneklere saygı duyulmasını.

Bu özellikleriyle Düşün-Eşleş-Paylaş hem bilişsel hem de sosyoduygusal açıdan kapsayıcı ve zengin bir öğrenme ortamı yaratır.

10.3. Rasgele Ziyaret

Aktif bir öğretim ortamının en belirgin özelliği öğrencilerin düşüncelerini sınıfla açıkça paylaşabilmesidir. Rastgele Ziyaret metodu da bunu hedefleyen; öğretmenin cevap vermek üzere önceden belirlenmemiş öğrencileri rastgele seçerek herkese eşit söz hakkı tanıdığı bir yaklaşımdır. Bu yöntem yalnızca gönüllü olan öğrencilerin söz aldığı geleneksel sistemin aksine tüm sınıfın derse hazırlıklı ve katılımcı olmasını teşvik eder.

Rastgele Ziyaret genellikle Soğuk Ziyaret olarak da adlandırılır. Eddy vd. (2015) bu terimi öğretmenlerin soruyu yöneltirken doğrudan bir öğrencinin adını söyleyerek onu sürece dâhil etme pratiği için kullanmaktadır. Her ne kadar bu konuda tam bir terminolojik uzlaşma olmasa da yöntemin temel işlevi tüm öğrencilerin aktif katılımını sağlamak ve düşünme sorumluluğunu yaymaktır.

Araştırmalar Rastgele Ziyaret yönteminin bir öğretim stratejisi olarak kullanılmasının çeşitli avantajları olduğunu ancak bazı zorlukları da beraberinde getirdiğini ortaya koymuştur (Eddy vd., 2014; Martin vd., 2006; Grunspan vd., 2016). Bu metodun temel amacı her öğrencinin aktif katılımını sağlamak olduğundan, derse ilgi duyan ve katkı sağlayan öğrenci profilini çeşitlendirebilir.

Örneğin Eddy'nin (2014) ifade ettiği gibi öğretmen soruyu cevaplaması için gönüllü istediğinde genellikle erkek öğrencilerin söz alma olasılığı daha yüksektir. Rastgele seçim ise bu eğilimi kırarak, sınıfta fikrini paylaşan öğrenci yelpazesini genişletir ve geleneksel katılım kalıplarını değiştirir. Bu sayede yöntem yanıt veren öğrenci çeşitliliğini artırmak için etkili bir araç hâline gelir.

10.4. Sınıf Anketi

Öğretmenler tüm sınıfın düşüncelerini ortaya koymasını sağlamak için çeşitli yöntemler kullanır. Temel soruların açık uçlu yapısı, bu süreçte yeni soruların doğmasına ve sorgulamanın derinleşmesine imkân tanır.

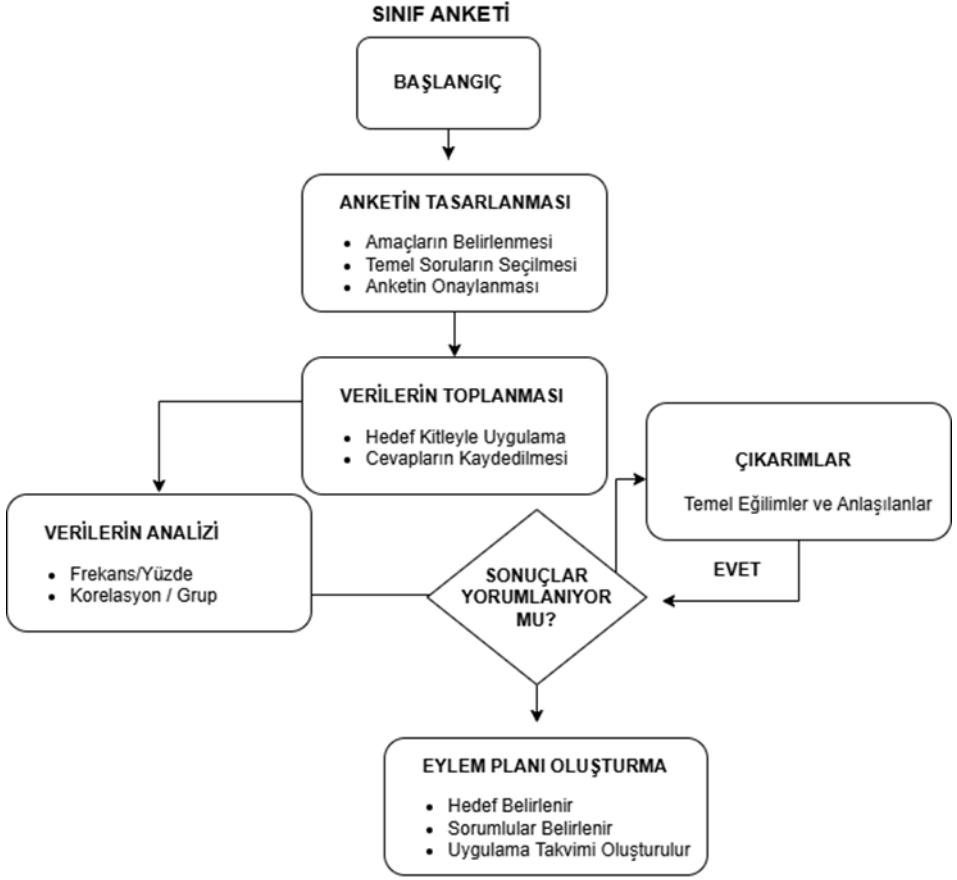
Örneğin, "Büyük Patlama teorisinin evrenin oluşumu hakkındaki iddialarına katılıyor musunuz?" şeklinde başlayan bir sorgulama, "Neden böyle düşünüyorsunuz?" sorusuyla devam ettirilebilir. Bu sayede öğrenciler gerekçelerini ortaya koyar ve tartışma derinleşir. Ardından sınıf teyoriyi savunanlar ve savunmayanlar şeklinde iki gruba ayrılarak bir münazara ortamı oluşturulabilir. Bu yapılandırılmış tartışma, öğrencilerin fikirlerini savunma, karşıt görüşleri dinleme ve eleştirel düşünme becerilerini geliştirmeleri için etkili bir yoldur.

Bazı öğretmenler öğrencilerden sorulara verdikleri yanıtları sınıf tahtasını kullanarak açıklamalarını ve desteklemelerini ister. Bu yöntem öğrencilerin ön bilgilerini kontrol etmek için yararlı olsa da açık uçlu sorularla birleştirildiğinde çok daha etkili sonuçlar verebilir. Çünkü bu tür sorular öğrencilerin düşünme süreçlerini ve mantıksal çıkarımlarını görünür kılar.

Örneğin; “Okyanus tabanlarında da karalarda olduğu gibi dört mevsim yaşanır mı? Görüşünüzün nedenlerini tahtaya yazınız.” şeklindeki bir soru öğrencilerin hem bilgilerini hem de akıl yürütme becerilerini ortaya koymaları için etkili bir başlangıç noktası oluşturur.

Gelişen teknolojiyle birlikte sınıfa giren yeni araçlar öğretmenlerin açık uçlu sorulara tüm sınıfın katılımını sağlamasını önemli ölçüde kolaylaştırmıştır. Kablosuz yanıtlama sistemleri öğrencilerin bu tür sorulara cevap vermesini pratik hâle getirir. Bu yöntem tüm sınıfın anlık yanıtlarının toplanıp bir bilgisayar veya tablette anında görüntülenmesine olanak tanır (Wiggins & McTighe, 2013). Benzer şekilde üst kademelerde her öğrencinin sahip olduğu akıllı telefonlar da aynı amaçla etkili bir şekilde kullanılabilir.

İster yüksek teknolojili ister düşük teknolojili araçlar olsun bu tür anket tekniklerinin düzenli kullanımı, öğrencilerin sorulara yanıt verme ilgisini artırır. Aynı zamanda sınıf içinde sürekli konuşan ve baskın olma eğilimindeki öğrencilerin hakimiyetini dengeler, böylece daha sessiz veya çekingen öğrencilerin de katılımını teşvik ederek daha kapsayıcı bir öğrenme ortamı yaratır.



10.5. Başlıklar

Bu yöntemde öğrenciler öğrenecekleri konunun temel kavramlarını ve önemli bilgilerini belirler. Daha sonra bu kavramlardan yola çıkarak konuyu özetleyen bir başlık oluştururlar. Öğrencilerin bu başlığı açıklamaları, yorumlamaları ve oluşturma gereçlerini ortaya koymaları beklenir.

Oluşturulan başlığın derin bir öğrenme sürecini tetiklemesi için başlıktan doğan temel sorulara farklı bakış açıları getirmeli ve olası yanlış anlaşılımları gidermelidir. Bu süreç öğrencilerin konuyu bütüncül olarak kavramasını ve eleştirel düşünme becerilerini geliştirmesini sağlar.

Öğrencilerin ana temaları tespit edip hızlı bir sentez yaparak başlık oluşturmalarını istemek, her birinin konunun büyük fikirlerini anlamasına yardımcı olur (Ritchhart, Church & Morrison, 2011). Öğretmenler bu metodu uygularken öğrencilerden konuya dair önemli bilgi ve temel kavramları belirlemelerini ister. Bu şekilde öğrencilerin dikkatini konuya odaklarken, derin öğrenme ve sorgulama alışkanlığı kazanmalarını sağlar.

Ancak öğrencilerden sadece birkaç kelimelik başlık oluşturmalarını beklemek yeterli değildir. Öncelikle konuyu anlamaları için yeterli sayıda ve nitelikte etkinliğe katılmaları gerekir. Örneğin, hücreler ve bölünmeler ünitesinde temel kavramlar keşfedildikten sonra öğretmen, öğrencilerin çeşitli hücre yapılarını mikroskopla incelemelerine olanak sağlayabilir. Ardından öğrencilerden seçtikleri kavramların mantığını açıklamalarını ve bu kavramlardan yola çıkarak özgün bir başlık oluşturmalarını isteyebilir. Bu süreç bilginin aktif yapılandırılmaya geçişini destekler.

10.6. Gör-Düşün-Merak Et

Bu cevaplama yönteminde öğrencilerden bir görseli veya nesneyi dikkatle gözlemleyerek içgörü kazanmaları, içgörülerini açıklamaları ve kanıtlarla desteklemeleri beklenir. Gör – Düşün – Merak Et metodunda kullanılan öge; bir resim, sanat eseri, video, metin parçası, karikatür veya grafik olabilir.

Öğretmen öncelikle sınıfa getirilen nesnenin öğrenciler tarafından ayrıntılı olarak incelenmesi için zaman tanımalıdır.

- **Görme Aşaması:** Öğrencilerden sadece nesneyi gözlemlemeleri ve gördüklerine odaklanmaları istenir. Bu süreçte not almalarına izin verilebilir.
- **Düşünme Aşaması:** Öğrenciler gözlemleri hakkında yorum yapmaya davet edilir. "Bunu gördüğünde ne düşünüyorsun?" gibi sorularla gördükleriyle ilgili çıkarımlarını ve hipotezlerini paylaşmaları teşvik edilir.
- **Merak Etme Aşaması:** Düşüncelerini derinleştirmek ve sorgulamayı başlatmak için "Bununla ilgili ne merak ediyorsun?" veya "Acaba bu galaksinin bir parçası mı?" gibi sorular sorulur. Bu aşama araştırma isteği uyandırmayı amaçlar.

Son olarak öğrenciler edindikleri içgörü, düşünce ve soruları küçük gruplar veya tüm sınıf önünde birbirleriyle paylaşır. Bu yöntem detaylı gözlem, yorumlama ve eleştirel sorgulama becerilerini geliştirir.

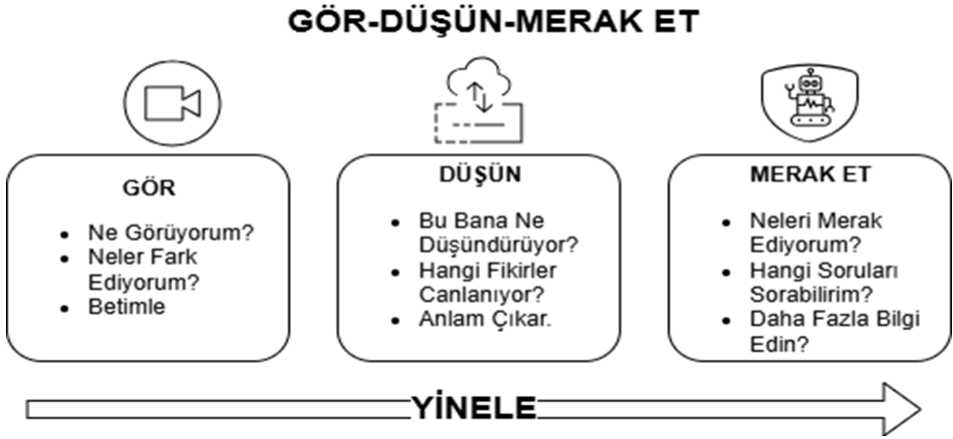
Öğretmenler öğrencilerin temel sorulara verdiği yanıtları değerlendirirken, yanıtların yüzeysel bilgi ve ezberin ötesine geçip geçmediğine dikkat etmelidir. Derin öğrenmenin gerçekleşip gerçekleşmediğini anlamak için yanıtların gerekçeli, akılcı ve bağlantılı olması gerekir.

Bu doğrultuda öğretmen değerlendirme yaparken öğrencilerin aşağıdaki becerileri sergileyip sergilemediğini gözlemelidir:

- **Gözlem ve Tanımlama:** Gördükleri veya inceledikleri şeyi net bir şekilde tanımlayabilme.

- **Yorum ve Analiz:** Olay veya kavramlar hakkında kişisel yorum ve açıklamalar oluşturabilme.
- **Gerekçelendirme ve Bağlantı Kurma:** Cevaplarını mantıklı gerekçelerle destekleme ve farklı kavramlar arasında bağlantı kurabilme.
- **Çok Yönlü Düşünme ve Sorgulama:** Konuya farklı bakış açıları getirebilme ve merak uyandıran sorular sorabilme.
- **Özümseme ve Sentez:** Bilgiyi basit ve anlaşılır bir şekilde ifade edebilme ve ulaştığı sonuçlarla derin öğrenmeyi gerçekleştirilebilme.

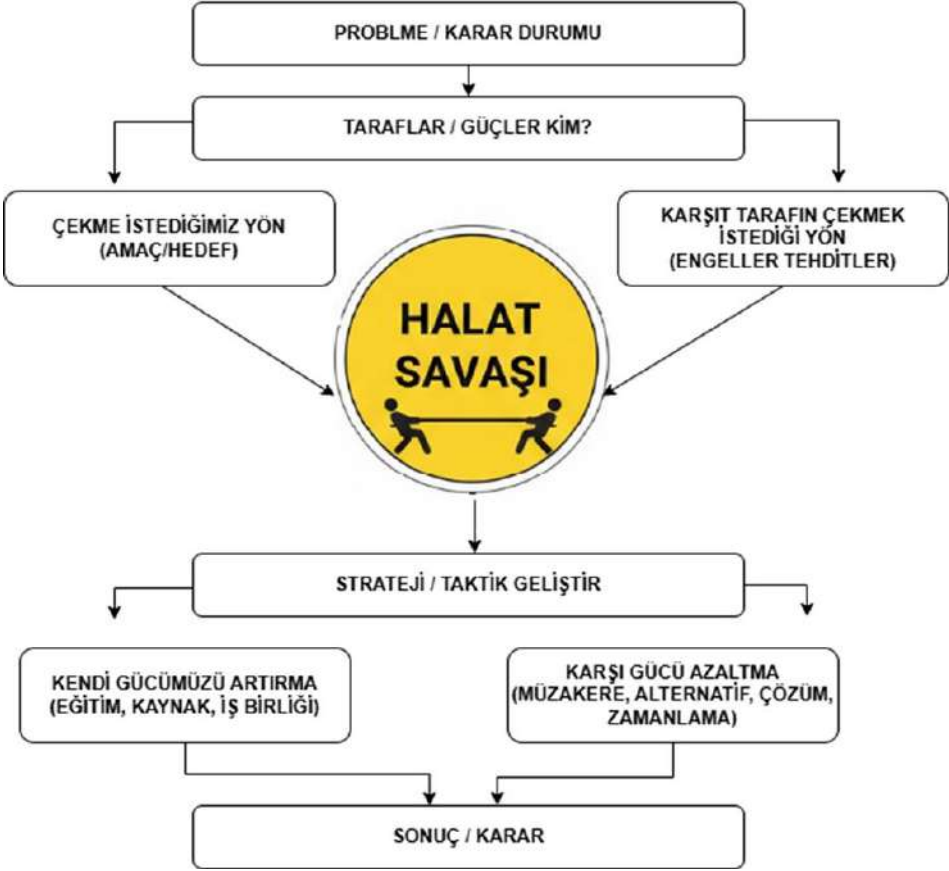
Bu kriterler, öğretmene derin öğrenmeyi değerlendirmek için kapsamlı bir çerçeve sunar.



10.7. Halat Savaşı

Bu yöntem bir halat savaşı temsiliyle öğrencilerin konuya ilişkin farklı bakış açıları geliştirmesini ve ikilemler oluşturmasını amaçlar. Süreç masaya karşı görüşleri simgeleyen bir çizgi çizilerek başlar. Öğrenciler temel soruya verdikleri yanıtları bu çizginin iki ucuna yazarak tartışmanın kutuplarını belirler.

HALAT SAVAŞI



Yanıtların çeşitliliği ve çoklu doğrular içermesi nedeniyle birden fazla ikilem (halat) ortaya çıkabilir. Bu durumda her bir ikilem için yeni çizgiler çizilir ve yanıtlar, yapışkan not kağıtları kullanılarak ilgili çizgilerin uçlarına yerleştirilir. Son aşamada ise yanıtlar güçlü ve zayıf olarak kategorilendirilir. En ikna edici argümanlar çizgilerin iki ucuna, daha az ikna edici olanlar ise ortalarına yazılır. Bu teknik öğrencilerin eleştirel düşünme, tartışma ve muhakeme becerilerini görselleştirerek geliştirmelerine olanak tanır.

Bu yöntemde öğrencilerin temel sorulara verdiği yanıtların gücü onları ne kadar iyi gerekçelendirdikleri ve rasyonel kanıtlarla desteklediklerinden gelir. Bu nedenle yanıtlar, halat üzerinde en güçlüden en zayıfa doğru sıralanarak düşünmeyi kolaylaştırır. Halatın uçlarına, konuyla ilgili belirlenen ikilemler yazılır; bu ikilemler, temel sorulara verilen karşıt yanıtlardan oluşur.

Örneğin "Küresel ısınmanın zararlarına karşı faydaları nelerdir?" sorusu, öğrencileri zıt yönleri araştırmaya yönlendirir. Öğrenciler bireysel veya gruplar

halinde mümkün olduğunca çok neden üretir ve bunları yapışkan notlara yazarak halatın karşıt uçlarına yerleştirir. Ürettikleri nedenleri gerekçelendirmek için çeşitli düşünce araçlarını kullanmaları beklenir. Sorgulamayı derinleştirmek amacıyla "Ya olursa?" veya "Ya düşündüğünüz gibi değilse?" gibi merak uyandırıcı sorular sorulur. Bu sayede öğrenciler olası sorunlara karşı öngörü geliştirir.

Sürecin sonunda öğrenciler görüşlerini sınıfla paylaşır, baştaki ve sondaki düşüncelerini karşılaştırır ve kafalarında kalan soruları belirtirler. Öğretmen ise bu süreçte, karşıt taraflar için yeterli neden ortaya konulup konulmadığına, ikilemler üzerinde derinlemesine düşünülüp düşünülmediğine ve akıl yürütmelerin sağlamlığına dikkat ederek değerlendirme yapar.

Sorgulama, dinleme ve dokümantasyon gibi yöntemler de öğrencilerin temel sorulara nitelikli yanıtlar vermesini ve derin öğrenme sürecine girmesini sağlar. Özellikle sorgulama yöntemiyle öğretmenler, öğrencilerin konuya ilgisini modelleyebilir, anlama düzeylerini geliştirebilir ve zihinlerindeki soru işaretlerine cevap bulmalarına rehberlik edebilir.

Bu nedenle öğretmenlerin soruları nitelikli olmalıdır. Anında cevaplanabilecek yüzeysel sorular öğrencilerde bir düşünme akışı başlatmaz. Sorgulama sürecindeki sorular, cevabı önceden belli olmayan, gerçek ve anlamlı otantik soruları içermelidir. Örneğin; "Ali, dün bu soruna farklı bir bakış açısı getirdi. Sence bu yaklaşım sorunun çözümünde ne kadar etkili olabilir?" gibi bir soru doğrudan konunun merkezine odaklanır ve temel soruları işaret eder. Bu tür sorgulamalar öğrencilerin eleştirel düşünme ve analiz becerilerini güçlendirir.

Öğretim sürecinde kullanılan sorular, öğrencilerin konuyu anlamlı bir bütün olarak kavramasına yardımcı olmalıdır. Evet/hayır gibi kapalı sorular, öğrencileri düşündürmek yerine yüzeysel ve geçici yanıtlara yönlendirir; bu da bilginin kısa sürede unutulmasına ve konudan uzaklaşılmasına neden olabilir.

Bunun yerine öğrencileri düşünmeye ve anlamaya sevk eden sorular tercih edilmelidir. "Bunu nasıl biliyorsun?", "Savunduğun görüşü nasıl gerekçelendirirsin?" veya "Bu konuda daha neyi merak ediyorsun?" gibi sorular öğrencinin derin öğrenme sürecinde otonom ve aktif olmasını sağlar. İyi bir soru yeni soruları tetikleyecek nitelikte olmalıdır. Çünkü düşünmeyi beslemeyen sorular, anlamayı derinleştiren bir öğrenme deneyimine dönüşmez.

Soru sormak öğrencilerin konu alanındaki kavram yanlışlarını ortaya çıkarmanın ve gelecekte oluşabilecek yanlış anlamaların önüne geçmenin de etkili bir yoludur. Öğrencilerin düşüncelerini netleştirmeye yönelik sorular onları bu yanlışlardan kurtarmaya yardımcı olur.

Bu süreçte öğretmenin rolü kendi zihnindeki bilgiyi aktarmaktan çok öğrencinin zihninde olanı keşfetmeye çalışmaktır. Bu amaca yönelik olarak

"Böyle düşünmene ne sebep oldu?", "Bu fikri hangi güvenilir kaynaklara dayandırıyor?" veya "Düşündüğün şeyi farklı bir bakış açısıyla nasıl açıklayabilirsin?" gibi sorular öğrencilerin zihinsel süreçlerini görünür kılar. Bu yaklaşım öğretmene öğrencinin anlama düzeyini derinleştirmek ve eleştirel düşünme becerilerini güçlendirmek için değerli bir araç sunar.

Öğretmenler, öğrencilerin dersi gerçekten dinleyip dinlemediğini gözlemleyerek onların konuya ilişkin zihinsel süreçlerini ve kavramları nasıl anladıklarını daha iyi değerlendirebilir. Deneyimli öğretmenler sıklıkla şunu fark eder: Bir derste sorulara alınan kısa ve net cevaplar, dersin başarılı geçtiği izlenimini verebilir. Ancak aynı yaklaşım farklı bir bağlamda veya derste uygulandığında, öğrenciler aynı performansı gösteremez. Bu durum öğrencilerin sorulara ezberlenmiş yüzeysel bilgilerle cevap verdiğini, konuyu derinlemesine kavrayamadığını ortaya koyar.

Derin öğrenmenin gerçekleşip gerçekleşmediğini ölçmenin etkili yollarından biri de dokümantasyondur. Tahta notları, öğrenci ödevleri, tartışma kayıtları ve yazılı raporlar gibi belgelendirme araçları öğretmenlere öğrencilerin düşünme süreçlerini ve anlama düzeylerini izleme imkânı tanır. Öğrenciler öğrendiklerinin derinleştiğini göstermek için belgelerden yararlanmalıdır. Savundukları görüşleri bilimsel araştırmalara ve sağlam kanıtlara dayandırmaları, konunun temel kavramlarını ve önemli bilgilerini gerçekten anladıklarının bir göstergesidir. Ayrıca gelişimlerini yansıtabilmek için daha önceki araştırmalardan elde edilen bilgileri sentezleyerek alana katkı sağlayan belgelere dayalı çıkarımlar yapabilmelidirler.

Düşünme araçlarının temel sorulara hemen etkili yanıtlar vermesini beklememek gerekir. Bunun için önce hem öğretmenlerin hem de öğrencilerin bu araçlarla alıştırma yapması ve sınıfta etkin bir düşünme ile tartışma kültürünün yerleşmesi şarttır.

Ritchhart vd.'ye (2011) göre düşünme kültürü bir grubun kolektif ve bireysel düşüncesinin değer gördüğü, görünür kılındığı ve günlük deneyimin aktif bir parçası hâline geldiği bir ortamdır. Geleneksel öğretim düşüncüyü bireyin zihninde kalan özel bir süreç olarak görürken, modern yaklaşım düşüncelerin görselleştirilerek ve paylaşılarak açık hâle getirilmesini teşvik eder. Bu nedenle öğretmenler düşünme süreçlerini sınıfın merkezine alarak öğrencilerin zihinsel modellerini keşfetmeye ve geliştirmeye odaklanmalıdır.

Anlama bireysel bir zihinsel süreçtir; ancak bu sürecin kendisi kolektif bir ortamda beslenir ve derinleşir. Düşüncenin görünür kılınmasına yönelik teknikler anlamının bireysel değil, sınıf çapında kolektif bir etkileşimle de gelişebileceğini gösterir. Sorgulama kültürü demokratik sınıf ortamı ve koşulsuz kabul gibi bileşenlerle desteklenir; fakat bu kültürün yalnızca öğrencilerin düşünmesiyle

oluşması yeterli değildir. Bunun için liderlik vasfına sahip ve idealist öğretmenlerin bu kültürü sistemli bir şekilde yapılandırması gerekir. Düşünme ve derin öğrenmenin gerçekleşmesi, başarılı öğrencilerin değil, tüm sınıfın sürece dâhil olmasını gerektirir. Düşünmenin günlük sınıf pratiğine entegre edildiği ortamlarda özellikle öğrenmede güçlük yaşayan öğrencilerde de belirgin ilerlemeler gözlenir.

11. TEMEL SORULARLA HAZIRLANMIŞ DERS PLANI TASARIM ÖRNEKLERİ

Öğretim süreçlerinde bilginin sadeleştirilerek aktarılması önemlidir, ancak bu durum yalnızca ezber veya basit bilişsel düzeylerle sınırlı bir bilgi aktarımı anlamına gelmez. Etkili öğretimin asıl amacı öğrencilerin bilgiyi zihinlerinde saklamanın ötesinde, gerektiğinde hatırlayabilmeleri ve gerçek yaşam sorunlarını çözmeye kullanabilmeleridir. Öğrencilerin edindikleri bilgiyi güçlendirmeleri ve üzerine düşünsel süreçler geliştirmeleri gerekir. Bu yaklaşım onların yaşam boyu öğrenen bireyler olmalarının temelini oluşturur. Ne var ki araştırmalar bu tür bir derin öğretim sisteminin henüz yaygın olarak uygulanmadığını göstermektedir (Khan ve Yairi, 2017). İşlenen içerikler ve öğrencileri derin öğrenmeye taşıyacak düşünme düzeyi, maalesef büyük ölçüde yüzeysel kalmaya devam etmektedir (Hattie, 2012; Mehta ve Fine, 2015). Bu da ideal ile uygulama arasındaki kritik bir boşluğa işaret eder.

Derin öğrenme ile mevcut eğitim sistemleri arasındaki fark neden bu kadar büyüktür? Bu soru öğrencileri yüzeysel öğretimden kurtararak onlara etkili bir öğretim sunmanın anahtarını sunmaktadır. Sorunun cevabı olarak bürokrasi, öğretmen kalitesi veya sosyal faktörler akla gelse de derin öğrenmeyi sınıfa entegre etmenin önündeki en önemli engellerden biri öğretmenlerin kullanabileceği alıştırmaya ve somut araçların eksikliğidir.

Lynn Erickson ve Lois'a (2013) göre etkili bir ders tasarımının yolu bilgiyi yeni bağlamlara aktarmaktan geçer. Geleneksel ders modelleri bu derinliği sağlamadığından, temel sorularla oluşturulmuş bir ders planı tasarımının aşağıdaki unsurları içermesi gerekir:

- **Kavramsal Odak:** Disiplinin kökündeki temel kavram ve bilgilere sorgulama süreçleriyle ulaşmayı hedeflemelidir.
- **Disiplinler Arası Geçiş:** Ortak kavramlar aracılığıyla bilginin farklı alanlara ve yeni durumlara uygulanmasını sağlamalı, böylece öğrenmeyi derinleştirmelidir.
- **Düşünme Araçlarının Kullanımı:** Öğrencileri sorgulamaya dâhil etmek ve disiplinin temellerine ulaşmak için düşünme stratejileri ve araçlarından yararlanmalıdır.
- **Otantik Sorgulama:** Açık uçlu ve düşündürücü sorularla gerçek ve anlamlı bir öğrenme deneyimi sunmalıdır.

Bu unsurlar ezberci bir sistemden öğrenciyi merkeze alan ve düşünmeyi görünür kılan bir öğretim modeline geçişin stratejik çerçevesini oluşturur.

Anlamak, bir konudaki bilgi parçalarını ezberlemekten çok daha fazlasını gerektirir. Gerçek anlama kanıtlara, mantığa, disiplinler arası rasyonel bağlantılara ve neden ile nasıl sorularına dayalı çıkarımlar yapabilmeye becerisine dayanır. Örneğin, Büyük Patlama (Big Bang) teorisini ele aldığımızda: Sadece bu teorinin ne olduğunu bilmek yeterli değildir. Asıl anlamak için aşağıdaki gibi soruları sormak ve yanıtlarını irdelemek gerekir:

- Bu teorinin dayandığı temel önermeler ve kanıtlar nelerdir?
- Teori nasıl ortaya çıkmış, karşıt görüşler nelerdir?
- Karanlık madde gibi temel kavramlar neden bu şekilde adlandırılmıştır?

Bu bağlamda anlamak olguları hatta bazen birbiriyle çelişen fikirleri, işlevsel ve tutarlı bir çerçeveye oturtabilmektir. Dolayısıyla bir teorinin adını bilmekle kökenini, ilkelerini ve işleyiş mantığını kavramak arasında derin bir fark vardır.

John Dewey'e (1933) göre anlamak bilginin diğer olay, olgu ve durumlarla olan ilişkisini görebilmek; nasıl işlediğini, nedenlerini ve sonuçlarını kavrayabilmektir. Bilgiyi ezber düzeyinin ötesine taşımak için onun bağlantılarını ve bu bağlantıların ortaya koyduğu işlevselliği çözmek gerekir. Düşünsel süreçleri görünür kılan çizimler, grafikler, kavram haritaları ve diğer görsel araçlar anlayışı derinleştirir. Bu sayede, konu alanındaki katı görünen gerçekler, daha kapsamlı, tutarlı ve öğrencide aydınlanma sağlayan dinamik bir sürece dönüşebilir. Öğrenci bilgiyi olduğu gibi kabullenmek yerine onu inceleyerek çıkarımlar yapabilir, tahminlerde bulunabilir ve gerekçelendirebilir. Böylece deneyime dayalı ve keşfe açık bir öğrenme olanağına kavuşur.

Temel sorularla ders tasarımı pedagojisi alanında bugüne kadar iki ana model öne sürülmüştür. Bunlardan ilki McConnell'in (2011) "Temel Sorular Kılavuzu" (The Essential Questions Handbook) adlı eseriyle eğitim dünyasına kazandırdığı tasarım modelidir. McConnell bu çalışmasında merkezi müfredatın içeriğini dil, matematik, sosyal bilgiler ve fen bilimleri olmak üzere dört temel alan için yapılandırmıştır. Model, bu disiplinlere yönelik kavramsal ve sorgulamaya dayalı bir çerçeve sunarak, öğretmenlere derin öğrenmeyi destekleyecek ders planları hazırlamada yol gösterici olmayı amaçlar.

McConnell'in (2011) sunduğu tasarım modeli oldukça işlevsel ve pratik bir yaklaşımdır. Eğitimci, kitabında konu alanındaki temel kavramlara hitap eden sorular hazırlayarak, öğrencilerin sorgulama süreçleriyle kalıcı anlamalar geliştirmesini hedeflemiştir.

Modelin etkili olabilmesi için McConnell, uygulayıcı öğretmenlere şu tavsiyelerde bulunur (McConnell, 2011):

- Müfredatın odaklandığı büyük fikirleri (temel kavramlar, önemli bilgiler, soyut düşünceler) belirleyin.
- Öğrencilerinizin ihtiyaçlarına ve ders planınıza uygun en az iki ila beş temel soru oluşturun.
- Her soru için somut ve açıklayıcı etkinlikler tasarlayın.
- Temel sorularla doğrudan bağlantılı değerlendirme ve performans araçları geliştirin.
- Temel soruları sınıf ortamına taşıyın ve yöneltin.
- Öğrencileri konuyu kendi yaşamlarıyla bağdaştıracak hikâye, kanıt ve örnekleri paylaşımları için cesaretlendirin.

Bu adımlar temel soruların öğrenmeyi derinleştiren bir pedagojik çerçeveye dönüşmesini sağlamaktadır.

McConnell (2011) etkili bir ders planı tasarımı için konu alanındaki büyük fikirlere yani temel kavramlara, ilkelere ve soyut düşüncelere odaklanmanın iyi bir başlangıç noktası olduğunu savunur. Ayrıca kitabının sonunda uygulamacı öğretmenlere yol göstermek amacıyla başlangıç adımları, öğrenme ihtiyaçları ve mevcut kaynaklara uyarlanabilir tasarım modelleri sunar.

Temel sorularla ders planı tasarımına ilişkin ikinci metodoloji ABD’li eğitim uzmanları Grant Wiggins ve Jay McTighe (2013) tarafından "Temel Sorular – Öğrenci Anlayışının Kapılarını Aramak" (Essential Questions – Opening Doors to Student Understanding) adlı kitaplarında sunulmuştur. İkilinin önerdiği yöntem bilim iki farklı model içerir: dört aşamalı bir tasarım modeli ve sekiz aşamalı bir tasarım modeli.

Dört aşamalı model şu süreci izler:

1. **Tasarım:** İlk aşamada temel sorular tasarlanır.
2. **Yanıtlama ve Sorgulama:** Öğrenciler bu soruları yanıtlar ve verilen yanıtlar derinlemesine sorgulanır.
3. **Çok Yönlü Bakış:** Öğrencilerden sorulara farklı bakış açılarıyla yanıt vermeleri beklenir.
4. **Değerlendirme ve Öz Yansıtma:** Sorgulama süreci bilinçli bir şekilde ara verilir. Öğrencilerin hem konu bilgisi hem de süreçle ilgili özerk bir değerlendirme yaparak ne kadar anlama ulaştıklarını ölçmeleri istenir.

Bu yapı öğrenmeyi durağan bir süreçten dinamik ve öğrenci merkezli bir keşif sürecine dönüştürmeyi hedefler.

4 AŞAMALI DERS PLANI TASARIMI	
1. Evre	Sorgulamaya neden olacak bir temel sorunun tasarlanarak sunulması.
Örnek	Matematiğin konu alanı bilgisine yönelik verilenlere binaen: <ul style="list-style-type: none"> • Geleneksel olan nedir? • Bu bilgi neden veriliyor? • Bu bilgiyi kim verdi ve neden varsayımların akıllıca olduğunu düşünüyorsun? • Önemli bir geleneği, değişebilen bir gelenekten ayıran nedir? Temel kavramların anlamlarını araştırın.
2. Evre	Sorulara çeşitli yanılar alın ve bu yanıtları sorgulayın.
Örnek	Oyun kurallarından başlayarak kanunlar, dil ve matematik alanına geçiş yapın. Konu alanı bilgisi hakkındaki tartışmalı bilgileri öğrencilerden bulmalarını isteyin. Örneğin; Bir çizgi veya noktayı tanımlayamıyoruz fakat yine de bunları belirli şekillerde çiziyoruz, sıfırı bölemeyiz ama sıfırla çapabiliriz. Geçici özellikler geleneksel mi?
3. Evre	Öğrenciler yeni bakış açıları geliştirir ve sunar.
Örnek	Örneğin; bağlamla ilişkili uzamsal ilişkiler hakkında farklı varsayımlar oluşturmanın neden değerli olduğunu göstermek için diğer geometri teorilerini göz önünde bulundurun. Verilerden bazılarını öne çıkaran yanlış kanıtlara bakın veya rasyonel olup olmadıklarını görmek için farklı varsayımlar düşünün. Örneğin; global geometri ve modern fizikte olduğu gibi tüm çizgilerin eğri olduğunu varsayarsak, öğrencilerin farklı açılardan geliştirmelerine yardımcı olunabilir.
4. Evre	Sorgulamaların geçici olarak durdurulması
Örnek	Öğrencilerden ders kitabında önerilen aritmetik, cebir ve geometriye yönelik ön bilgi niteliğindeki önermelere bakmalarını, yeni bulgularını, yeni görüşlerini ve kanıtsız olarak üstlenilmesi veya üstlenilmemesi gereken şeylerle ilgili sorular sormalarını isteyin.
4 AŞAMALI DERS PLANI TASARIMI	
1. Evre	Öğretim öncesi planlama ve tasarım.
Örnek	Temel soruları ele alan ve bu konuda farklı bakış açıları sunan farklı zorluk derecesine sahip dört metin seçin.
2. Evre	Sorunun ilk soruluşu
Örnek	Gerçek hayattan örneklerle kişisel körlük hakkında kısa bir tartışma başlatın ve açıkta olan şeyleri görememenin nedenleri hakkında kısa bir tartışma yapın. Daha sonra ilk okumayı yaptırın ve temel soruyu sorun: Winnie the Pooh ve Bal Ağacı (Okuma metinleri)
3. Evre	Öğrencilerden çeşitli yanıtlar alma.
Örnek	Hikâyede kimler görüyor ve kim kördür? Diğerlerinden daha kör olanlar var mı? Neden?
4. Evre	Yanıtların ve soruların araştırılması

Örnek	Bu fikirler önceki etkinlikteki kişisel görüşlerimizle ilişkili midir? Körlük ne anlama geliyor? Hikâyede körlük gerçekte ne anlama geliyor? Öyleyse körlük açısından hikâyenin manevi değeri nedir? Daha sonra okuduğumuz metinler hakkında körlük ve görme hakkında düşünceler tartışmalar yapabilir miyiz?
5. Evre	Yeni bilgi ve bakış açılarının geliştirilmesi
Örnek	Kral Çıplak, Kral Oedipus veya Mağara Alegorisi bölümlerini okuyun.
6. Evre	Bilişsel ürünler, zihinsel ürünler ve performansla ilgili derinlemesine ve sürekli sorgulama yapma
Örnek	Her bir metni veya gerçek dünyadaki örnek olay incelemesini daha ayrıntılı irdelemek için aynı veya benzer soruları kullanarak verilen yanıtlardaki çelişkileri ortaya çıkarın. (Kral Çıplak hikâyesindeki çocuk bir uzman olmamasına rağmen, kralın çıplak olduğunu gördüğü unutulmamalıdır)
7. Evre	Sorgulamaların geçici olarak durdurulması
Örnek	Metinden çıkan ve öğrencilerin oluşturduğu sorulara verilen yanıtları karşılaştırmak için kapsamlı bir diyagram oluşturulur.
8. Evre	Öğrencilerin verdikleri yanıtlar bireysel olarak değerlendirilmesi
Örnek	Kimler görmektedir ve kim kördür? Sorularıyla ilgili fikir ve deneyimlerler okunulan, ilgi çekici ve ilgiçen bir argüman oraya çıkarmak için kısa bir yazı kaleme alınır. Ayrıca temel soruyla ilişkili bir gösteri de yapılabilir.

Wiggins ve McTighe'in (2013) önerdiği ders planı tasarım modeli anlamının altı yönünü temel alır ve bu yönlerin derin öğrenmeyi nasıl ortaya çıkarabileceği ile ilgilidir. Dört ve sekiz aşamalı modeller, öğrencileri anlamının nasıl değerlendirileceği konusunda da pratik bir yol haritası sunar. Bu tasarım kapsamlı sorgulama süreçleriyle zenginleştirilmiş dersler oluşturmaya yardım eder. Geleneksel ders kitabı odaklı planlamaya karşılık, değişen bir bakış açısı getirir ve sınıfta gerçek otantik sorgulamanın hayata geçirilmesine katkıda bulunur.

Kitapta, okul öncesinden liseye kadar farklı disiplinler için temel sorularla hazırlanmış ders planı örneklerine yer verilmiştir. Temel amaç öğrencileri en etkili şekilde düşünmeye sevk etmek ve onlar için derin öğrenmenin kapılarını aralamaktır. McConnell (2011) ile McTighe ve Wiggins'in (2013) temel sorulara dayalı ders planlama yöntemlerinin bir arada kullanılması ve bunlardan hibrit bir model geliştirilmesinin, öğretim sürecine daha olumlu katkılar sunabileceği düşünülebilir. Bütüncül yaklaşım her iki metodolojinin güçlü yönlerini birleştirerek daha kapsamlı ve uyarlanabilir bir tasarım çerçevesi oluşturabilir.

11.1. Temel Sorularla Tasarlanmış Ders Planı Tasarım Örnekleri

Geleneksel yaklaşımla oluşturulan ders planları ilgili konu alanının çok sayıda bilgi ve temel kavramını bir arada bulundurulur. Bu yoğun içeriğin öğrencilerde

kavram karmaşası yaratmaması için temel sorular tematik bir çerçevede yapılandırılmıştır. Bu yaklaşım bilgileri anlamlı bağlamlara oturtarak öğrencilerin konuyu bütüncül ve ilişkisel bir şekilde kavramasını sağlar.

Okul Adı :	
Tarih :	
Yaş Grubu (Yıl) :	
Öğretmen Adı :	
Temel Kavramlar Listesi	
Temel Sorular	•
Temel Sorularla İlişkili Diğer Alt Sorular	Yukarıdaki temel kavramlara ilişkin öğrencilerin oluşturduğu temel sorular: • • • • •
Temel Soruların Yeniden Tasarlanması	•
Temel Kavramlara İlişkin Yakın Çevrelerine Sorular Sormaları İstenir.	• • • • •

Sordukları Sorulara Verilen Yanıtları Farklı Bakış Açılılarıyla Açıklamaları İstenir.	
Öğrenci Anlayışları Verilen Yanıtlarla İlişkili Olarak Değerlendirilir.	

OKUL ÖNCESİ MİKTAR TEMASI ÖRNEK TEMEL SORU DERS PLANI TASARIM ÖRNEĞİ	
Okul Adı : Konu : Miktar Tarih : Yaş Grubu : 6 yaş Öğretmen Adı :	
TEMEL KAVRAMLAR LİSTESİ	<p>Tanım: Bir şeyin ölçülebilen, sayılabilen ya da azalıp çoğalabilen durumu.</p> <p>Temel Kavram: Ölçmek, saymak, azalmak, çoğalmak</p>
ÖN ÖĞRETİMİN PLANLANMASI VE TASARIMI	<p>Çevrenizdeki insanlar, şeylerin miktarını nasıl ölçerler. Çevrende ölçebileceğin şeylerin miktarları ölçtürülür.</p>

<p>TEMEL SORULARIN SINIFA YÖNELTİLMESİ</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Her nesnenin miktarı ölçülebilir mi? • Bazı şeylerin miktarı artarken bazılarının miktarı azalır mı? • Miktarı ölçülemeyen şeyler nelerdir?
<p>ÖĞRENCİ CEVAPLARININ ALINMASI</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Öğrenci temel soruyu açıklayabiliyor mu? 2. Öğrenci temel soruyu yorumlayabiliyor mu? 3. Öğrenci temel soruya verdiği yanıtları uygulayabiliyor mu? 4. Öğrenci temel sorulara verilen yanıtlara farklı bakış açılarıyla bakabiliyor mu? 5. Öğrenci verilen bilgilerle duygudaşlık kurabiliyor mu? 6. Öğrenci zaman konusu hakkında güçlü ve zayıf yönlerinin farkında mı?
<p>ÖĞRENCİ YANITLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Öğrencilerde kavram yanılgısı var mı? • Vermiş oldukları yanıtlarda çelişki VAR MI? • Anlama ulaşmış ulaşmadıkları konusunda anlamamanın altı yönüyle değerlendirme yapıldı mı? • Sorgulama sürecinde yeterli temel soru kullanıldı mı?
<p>TEMEL SORULAR HAKKINDA FARKLI BAKIŞ AÇILARI SUNULUR</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Öğrenci zaman kavramı hakkında yeni bir bilgi keşfetti mi? • Öğrencilerin süreç içerisinde oluşturdukları fiziksel ve bilişsel ürünler ulaştıkları yeni bilgileri yansıtıyor mu?

<p>BİLİŞSEL VE FİZİKSEL ÜRÜNLER ÜZERİNDE SÜREKLİ SORGULAMALAR</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sorgulama süreçleri derinleştirilir. • Keşif süreci başlatılır. • Transfer becerileri geliştirilir.
<p>SORGULAMA SÜRECİNİN GEÇİCİ OLARAK DURDURULMASI</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sorgulama süreci durdurulur. • Şu ana kadar ki bilgiler özetlenir. • Kavram ve süreç hakkında yeni temel sorular oluşturulur.
<p>BİREYSEL SORU VE YANITLARIN DEĞERLENDİRİLMESİ</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Öğrencilerin temel sorulara verdikleri yanıtlar mantıklı mı? • Öğrenciler temel sorulara verdikleri yanıtları açıklayabiliyor mu? • Öğrenciler karşı argümanlara sunarak soru veya sorunu ele alabiliyor mu?

OKUL ÖNCESİ BİLİŞSEL GELİŞİM DERS PLANI ÖRNEĞİ

Ders - Tema	Süre	Temel Kavramlar / Standartlar	Transfer Amaçları	Kalıcı Anlamalar	Temel Sorular ve Değerlendirme
<p>Bilişsel Gelişim</p> <p>Nesne, durum ve olaylara odaklanılır.</p> <p>Algıladıkları hatırlar.</p> <p>Nesne ya da varlıkları gözlemler.</p> <p>Nesne ya da varlıkları özelliklerini e göre eşleştirir.</p> <p>Ortamda bulunduğu konumla ilgili yönergeler e uyar.</p> <p>Sorunlara durumların a uygun olarak çözüm önerileri sunar.</p>	30 gün	<p>Temel Kavramlar</p> <p>Sunum</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nesne - Durum - Olay - Odaklanma - Algı - Gözlem - Varlık - Özellik - Konum - İlgı - Yönerge - Problem - Çözüm - Öneri <p>Standartlar:</p> <p>BG.1.K.1. BG.1.K.3. BG.1.K.5. BG.1.K.6. BG.1.K.10. BG.1.K.19.</p>	<p>Öğrenciler, bağımsız bir şekilde nesnelere odaklanacak.</p> <p>Algıladıklarını hatırlayacak.</p> <p>Nesne ve varlıkları gözlemleyecek.</p> <p>Nesne ve varlıkları özelliklerine göre gruplandırarak.</p> <p>Bulunduğu ortamda yer ve yönleri tanıyacak.</p> <p>Karşılaştığı problemlere çözüm üretecek.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Nesne korunumu kazanır. • Bir süre önce yaşadığı olayları hatırlar. • Nesne ve olayları çeşitli açılardan gözlemler. • Nesnelere çeşitli nitelikleri bakımından ayırt eder. • Okulun çeşitli bölümlerini konum ve yön olarak bilir. • Okulda ve okul dışında karşılaştığı problemlere çözüm önerileri sunar. 	<p>Temel Sorular</p> <ul style="list-style-type: none"> • Çevredekiler olanlara odaklanırsınız? Nasıl? • Bir süre önce yaşadığınız bir olayı anlatabilir misiniz? Bu olay seni çok mu etkiledi? Neden? • Nesne ve olayları neye göre gözlemlersiniz? • Okulda sınıfının yerini neye göre bilirsiniz? • Sorunlara nasıl çözüm bulursunuz? Açıklar mısınız? <p>Değerlendirme (Anlamının Altı Yönü)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Olay, olgu ve durumları örnekleriyle açıklar. • Çevresinde gelişen olayları olumlu ve olumsuz şekilde eleştirir. • İstenmeyen olayların ortaya çıkmasını engellemek için çözüm önerileri sunar. • Sorunları karşılaştırır ve değerlendirir. • Sorunlarla karşı karşıya kalan kişilerin bakış açısıyla probleme yaklaşır. • Konu hakkındaki bilgisini yansıtır.

OKUL ÖNCESİ DİL GELİŞİM DERS PLANI ÖRNEĞİ

Ders - Tema	Süre	Temel Kavramlar / Standartlar	Transfer Amaçları	Kahçı Anlamalar	Temel Sorular ve Değerlendirme
<p>Dil Gelişimi</p> <p>Sesini duruma uygun olarak kullanır.</p> <p>Sözel iletişiminde kelimeleri uygun olarak sıralar.</p> <p>Dili iletişimsel temelde etkili kullanır.</p> <p>Dinlediklerini ve izlediklerini anlar.</p> <p>Dinlediklerini ve izlediklerini uygun şekilde karşı tarafa iletir.</p> <p>Görsel materyalleri okur.</p>	30 gün	<p>Temel Kavramlar</p> <p><u>Sunum</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Ses - Durum - İletişim - Kelime - Sıra - Dil - Etki - Dinleme - İzleme - İletme - Görsel - Materyal <p><u>Standartlar:</u></p> <p>DG.1.K.2. DG.1.K.3. DG.1.K.5. DG.1.K.7. DG.1.K.8. DG.1.K.10.</p>	<p>Konuşurken sesini doğru kullanacak.</p> <p>Sözel iletişiminde basit, bileşik, olumlu ve olumsuz cümleler kuracak.</p> <p>Sözel iletişime katılacak. İletişim kurarken vücut dilini kullanacak.</p> <p>Sözel iletişimi başlatacak, sürdürecektir ve sonlandırarak.</p> <p>Öğretmenin sözel olarak verdiği direktifleri yerine getirecek.</p> <p>Dinledikleri ve izledikleri hakkında sorular soracak.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sesini ortama ve duygusal durumuna uygun olarak nasıl kullanacağını bilir. • Sözel iletişiminde farklı cümle yapıları kullanır. • Sözel iletişim esnasında vücut dilini etkili bir şekilde kullanır. • İletişimi nasıl başlatacağını, sürdüreceğini ve bitireceğini anlar. • Sözel direktifler nasıl yerine getireceğini bilir. • Dinledikleri ve izledikleri hakkında nasıl soru sorması gerektiğini bilir. 	<p>Temel Sorular</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ses nedir? • Sesimizi ortama ve duygularımıza uygun olarak kullanmak neden önemlidir? • El, kol hareketlerimiz sözel iletişimde önemli midir? Neden? • Konuşmaya nasıl başlarsın? <p>Değerlendirme (Anlamanın Altı Yönü)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sesin nasıl meydana geldiğini açıklar. • Sesin jest ve mimiklerle ilişkisini yorumlar. • Jest ve mimikleri kullanarak sözel iletişimi etkili hâle getirir. • Sesleri analiz ederek, diğerlerinin sese yaklaşımını farklı bakış açıları geliştirir. • Sesin önemini göz önünde bulundurarak, ses hakkında başkaları gibi düşünür.

OKUL ÖNCESİ MOTOR GELİŞİM DERS PLANI ÖRNEĞİ

Ders - Tema	Süre	Temel Kavramlar / Standartlar	Transfer Amaçları	Kalıcı Anlamalar	Temel Sorular ve Değerlendirme
<p>Motor Gelişim</p> <p>Yer değiştirme hareketleri yapar.</p> <p>Nesne kontrolü gerektiren hareketler yapar.</p> <p>İnce kas kullanımı gerektiren hareketler yapar.</p> <p>Müzik ve ritim eşliğinde hareket eder.</p>	30 gün	<p>Temel Kavramlar</p> <p>Sunum</p> <ul style="list-style-type: none"> - Yer - Hareket - Nesne - Kontrol - İnce kas - Müzik - Ritim <p>Standartlar:</p> <p>MG.1.K.1. MG.1.K.3. MG.1.K.4. MG.1.K.5.</p>	<p>Öğretmenlerin direktifleri doğrultusunda gösterilen yöne doğru koşacak, yürüyecek, tek ve çift ayaküstünde zıplayacak.</p> <p>Farklı ebat ve ağırlıktaki nesneleri belirlenen hedef uzaklığına atacak.</p> <p>Farklı materyallerle ince kas hareketleri gerektiren resimler yapacak, nesneleri kıracak, koparacak, yapıştırıcı ile yapıştırarak.</p> <p>Yumuşak malzemelere eliyle şekil verecek.</p> <p>Basit figürlerle dans edecek. Müziğin ritmine uygun dans hareketleri sergileyecek.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Öğrenciler koşmaları gerektiğinde koşacaklarını, zıplamaları gerektiğinde zıplayacaklarını bilir. • Bazı durumlarda güç kullanmalarını gerektiğini anlar. • Bazı işlerin ince kaslar kullanılarak yapılması gerektiğini fark eder. • Yumuşak materyallerin elle şekil alacağını kavrar. • Basit hareketlerle müziğin ritmine uyularak dans figürleri ortaya koyabileceğini anlar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Neden hareket ederiz? • Neden bazı materyaller yumuşaktır? Açıklar mısın? • Hangi durumlarda el parmaklarımızı kullanırız? Neden? • Her hareket bir dans figürü müdür? <p>Değerlendirme (Anlamanın Altı Yönü)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hareketin ne olduğunu ve nasıl ortaya çıktığını bağlantı kurarak açıklar. • Yumuşak maddelere benzer örnekler sunarak yorumlar. • Zincirleme basit hareketlerle ortaya dans figürleri çıkarır. • Arkadaşlarının dans figürlerini analiz ederek daha karmaşık dans hareketleri önerir. • Bir dansçıyı taklit ederek, dans eder. • İnce kas hareketleriyle neleri yapabileceğini fark eder.

OKUL ÖNCESİ SOSYAL DUYGUSAL GELİŞİM DERS PLANI ÖRNEĞİ

Ders - Tema	Süre	Temel Kavramlar / Standartlar	Transfer Amaçları	Kahçı Anlamalar	Temel Sorular ve Değerlendirme
<p>Sosyal Duygusal Gelişim</p> <p>Kendisine ait özellikleri tanıır.</p> <p>Bir ödevi veya görevi başarmak için kendini motive etme gücüne sahiptir.</p> <p>Sadece okulda değil okul dışındaki kurallara da uyar.</p> <p>Özgüvene sahiptir.</p>	30 gün	<p>Temel Kavramlar</p> <p>Sunum</p> <ul style="list-style-type: none"> - Özellik - Tanıma - Motivasyon - Güç - Kural - Uymak - Özgüven <p>Standartlar:</p> <p>SDG.1.K.1. SDG.1.K.7. SDG.1.K.12. SDG.1.K.15.</p>	<p>Öğrenci bağımsız şekilde kendine has özellikleri tanıyacak ve fark edecek.</p> <p>Kendisine yönettiren ödev ve görev sorumluluğunun bilincinde olacak ve bunları gerçekleştirmek için gerekli güdüye sahip olacak.</p> <p>Çevreye karşı bilinçli davranacak, kuralların hayatın düzenini sağlamak için gerekli olduğunu öğrenecek.</p> <p>Karşılaştığı sorunlara özgüvenli bir şekilde yaklaşmayı bilecek.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Özelliklerinin farkındadır. • Ödev ve sorumluluklarını yerine getirecek motivasyonu kendine sağlar. • Kuralların hayatının her aşamasında olacağını ve kurallara uygun davranması gerektiğini anlar. • Sorunlara soğukkanlılıkla yaklaşır, özgüvenin sorunları çözmek için gerekli olduğunu anlar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sana göre sen kimsin? Açıklar mısın? • Verilen ödevleri yapmaya seni ne zorlar? Neden? • Kurallar hayatımızda neden önemlidir? • Karşılaştığın problemler seni korkutur mu? Nasıl? <p>Değerlendirme (Anlamının Altı Yönü)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diğer insanlarda olmayan kendine has özelliklerini açıklar. • Sahip olduğu motivasyona neyin neden olduğunu benzetme yoluyla yorumlar. • Okul kurallarına uyum sağlar, okul dışında da kurallar olduğunu bilir ve ona göre hareket eder. • Okul ve okul dışındaki kuralları tartışır. Mantığına uymayan kuralları eleştirir.

OKUL ÖNCESİ ÖZ BAKIM BECERİLERİ DERS PLANI ÖRNEĞİ

Ders - Tema	Süre	Temel Kavramlar / Standartlar	Transfer Amaçları	Kahçı Anlamalar	Temel Sorular ve Değerlendirme
<p>Öz Bakım Becerileri</p> <p>Öğrendiği temizlik bilgisini bedeniyile ilgili temizlikte uygular.</p> <p>Yardım almadan giyinir.</p> <p>Yaşadığı ortamı düzenler.</p> <p>Karşılaştığı tehlikeli durumlara karşı kendini korur.</p>	30 gün	<p>Temel Kavramlar</p> <p>Sunum</p> <ul style="list-style-type: none"> - Temizlik - Bilgi - Beden - Uygulama - Bağımsız - Giyinme - Ortam - Düzen - Tehlike - Durum - Koruma <p>Standartlar:</p> <p>ÖBB.1.K.1. ÖBB.1.K.2. ÖBB.1.K.3. ÖBB.1.K.7.</p>	<p>Öğrenciler, bağımsız bir şekilde bedeniyile ilgili temizliği yapacak.</p> <p>Çevresinden yardım almadan otonom olarak elbiselerini giyinecek.</p> <p>Okulda sınıfını evde odasını ve yaşam alanını düzenli tutacak.</p> <p>Karşılaştığı tehlikeli durumlara karşı kendini koruyacak.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Bedensel temizliğini yapar. • Nasıl giyineceğini bilir. • Yaşam alanını nasıl düzenleyeceğini anlar. • Karşılaştığı tehlikeli durumlara karşı nasıl tepki vermesi gerektiğini bilir. 	<p>Temel Sorular</p> <ul style="list-style-type: none"> • Temizlik nedir? • Temizlik ve sağlık arasındaki ilişki nedir? • Yaşam alanımızın düzenli olması ne anlama gelir? Neden böyle düşünüyorsunuz? • Tehlike anında ne yaparsın? Neden? <p>Değerlendirme (Anlamamın Altı Yönü)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Temizliğin bağlantılı olduğu diğer şeyleri açıklar ve gerekçelendirir. • Temizlik ve sağlık arasındaki ilişkiyi anlatan bir dinletinin satır aralarını okur ve anlam oluşturur. • Düzen kavramını uyumsar, çevresindeki düzenli bir ortam inşa eder. • Tehlikeli durumları analiz eder, değerlendirir. Tehlikenin durumuna göre müdahale eder. • Yaşadığı ortamdaki düzeni hayal eder, hayaline benzer olan bir düzen yaratmaya çalışır.

OKUL ÖNCESİ RENK, DUYGU, BOYUT, KONUM, ZITLIK, MİKTAR DERS PLANI ÖRNEĞİ

Ders - Tema	Süre	Temel Kavramlar / Standartlar	Transfer Amaçları	Kahçı Anlamalar	Temel Sorular ve Değerlendirme
<p>Kavramlar</p> <p>Renk:</p> <p>Mavi Sarı Kırmızı Yeşil Mor</p> <p>Duygu:</p> <p>Mutlu Mutsuz Kızgın</p> <p>Boyut:</p> <p>Büyük Küçük</p> <p>Konum:</p> <p>Aşağı Yukarı</p> <p>Zıtlık:</p> <p>Temiz Kirli</p> <p>Miktar:</p> <p>Eşit</p>	30 gün	<p>Temel Kavramlar</p> <p><u>Sunum</u></p> <p>- Renk - Duygu - Boyut - Konum - Zıtlık - Miktar</p> <p><u>Standartlar:</u></p>	<p>Öğrenciler bağımsız olarak renk kavramının ne olduğunu öğrenecek.</p> <p>Duyguların insan hayatındaki önemini bilecek.</p> <p>Çevresinde gördüğü nesnelere boyutlarına göre sıralayacak.</p> <p>Çevredeki nesnelere konumlarına ilişkin yorum yapabilecek.</p> <p>Kavramların zıtlarıyla hayatımızda bulunduğunu bilecek.</p> <p>Nesneleri miktarına göre ayut edecek.</p>	<p>Kavramların çeşitli şekillerde karşımıza çıktığını bilir.</p> <p>Renklerin bazı duyguları ifade ettiğini bilir.</p> <p>Çevredeki nesnelere farklı boyutlarda bulunduğunu bilir.</p> <p>Yer yön ifadelerini kavrar.</p> <p>Bazı kavramların zıtlarıyla hayatımızda yer tuttuğunu bilir.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Her nesnenin bir rengi var mıdır? Duygularımızı renklerle nasıl ifade ederiz? Açıklar mısınız? Her nesne neden farklı boyutlara sahiptir? Açıklar mısınız? Zıttı olmayan bir kavram var mıdır? Niçin? <p>Değerlendirme (Anlamamın Altı Yönü)</p> <ul style="list-style-type: none"> Renkleri varlıklarla bağlantı kurarak sunar. Duyguların renklerine metafor sağlar. Nesnelerin kullandığı alanlara uygun olarak ebatlarına örnek verir. Zıt kavramları analiz eder, değerlendirir. Çevresindeki insanların duygularına uygun olarak hangi rengi aldığı hayal eder. Çeşitli kavramların özelliklerini tanıyabilir, fark eder.

İLKÖĞRETİM 1. SINIF TÜRKÇE YAZMA DERS PLANI TASARIM ÖRNEĞİ

Ünite	Süre	Temel Kavramlar / Standartlar	Transfer Amaçları	Kahçı Anlamalar	Temel Sorular ve Değerlendirme
Dinleme / İzleme Yazma	8 gün	<p>Temel Kavramlar</p> <p>Sunum</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ses - Taklit - Ayurt etme - Görsel - Metin - Tahmin - Boyama - Çizgi <p>Standartlar:</p> <p>T.1.1. T.1.2. T.1.4. T.1.6. T.1.4.1.</p>	<p>Öğrenciler bağımsız bir şekilde sesleri birbirlerinden ayurt edebilecekler.</p> <p>Boyama ve düzensiz serbest çizgiler çizebilecekler.</p> <p>Dinledikleri ve izledikleri metni anlatacaklar.</p> <p>Görsellerden hareketle dinlediği veya izlediği metin hakkında tahminde bulunabilecekler.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Türkçeyi doğru ve etkili şekilde kullanma becerileri kazanır. • Öğrenciler yazı yazarken kalem nasıl tutmaları gerektiğini öğrenir. • İlk okuma ve yaz sürecine nasıl başlayacaklarını bilir. • Bağımsız okuma ve yazmayı öğrenir. 	<p>Temel Sorular</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dinlerken ve izlerken nelere dikkat etmeliyiz? Neden? • Sesleri ayurt etmek neden önemlidir? • Kalem tutuş şeklimiz yazı yazarken hangi sorunlarla karşılaşmamızı engelleyecektir? <p>Değerlendirme (Anlamın Altı Yönü)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sesi açıklar. • Sesi yorumlar. • Sesleri ayurt eder. • Görseli yorumlar. • Seslere farklı bakış açıları sunar. • Okuma metniyle duygudaşlık kurar. • Sesin ne olduğunun farkındadır ya da değildir.

İLKÖĞRETİM 1. SINIF TÜRKÇE YAZMA DERS PLANI TASARIM ÖRNEĞİ

Ünite	Süre	Temel Kavramlar / Standartlar	Transfer Amaçları	Kalıcı Anlamalar	Temel Sorular ve Değerlendirme
Dinleme / İzleme Okuma Yazma	7 gün	<p>Temel Kavramlar</p> <p><u>Sunum</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Doğal ses - Yapay ses - Taklit - Dinleme - İzleme - Anlama - Okuma - Metin - Harf - Boyama - Çizgi - Harf - Teknik - Yazma <p><u>Standartlar:</u></p> <p>T.1.1. T.1.2. T.1.4. T.1.6. T.3.1. T.3.2. T.4.1. T.4.2.</p>	<p>Öğrenciler bağımsız olarak düzenli çizgiler çizecekler.</p> <p>E ve L seslerini öğrenecekler.</p> <p>Dinleme metnini dinleyip anlayacaklar.</p> <p>E ve L harflerini yazacaklar.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Öğrenciler Türkçeyi doğru ve etkili kullanmak için ilk okuma ve yazma becerisini kazanır. • E ve L harflerini yazarken kalemi uygun şekilde tutmayı öğrenir. • Yazmaya başlamadan önce yapılması gereken hazırlıkları anlar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Doğru ve anlaşılır yazmanın aşamaları nelerdir? Açıklayabilir misin? • Yazmaya başlamadan önce ne gibi hazırlıklar yaparsın? • Düz ve eğri çizgiler çizmek yazmak için neden önemlidir? • E ve L harflerini seslendirirken ses ağzınızın neresinden çıkar? <p align="center">Değerlendirme (Anlamanın Altı Yönü)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Doğal ve yapay sesleri açıklar. • Doğal ve yapay sesleri yorumlar. • Doğal ve yapay sesleri farklı şekillerde taklit eder. • Okuma metinlerine farklı bakış açıları sunar. • Metindeki varlıkları duygudaşlık kurar. • Farklı dinleme teknikleriyle metni dinlemesi gerektiğinin farkındadır.

İLKÖĞRETİM 1. SINIF TÜRKÇE KONUŞMA, OKUMA, YAZMA DERS PLANI TASARIM ÖRNEĞİ					
Ünite	Süre	Temel Kavramlar / Standartlar	Transfer Amaçları	Kahçı Anlamalar	Temel Sorular ve Değerlendirme
Dinleme / İzleme Konuşma Okuma Yazma	8 gün	<p>Temel Kavramlar</p> <p>Sunum</p> <ul style="list-style-type: none"> - Doğal ses - Yapay ses - Taklit - Dinleme - İzleme - Kelime - Tanıma - Okuma - Kurallı - Yazma - Boşluk - Noktalama - Anlama - Okuma - Metin - Harf - Boyama - Çizgi - Harf - Teknik - Yazma <p>Standartlar:</p> <p>T.1.1. T.1.2. T.1.3. T.2.1. T.3.1. T.3.2. T.3.3. T.3.4. T.4.2. T.4.3. T.4.4. T.4.5. T.4.6. T.4.7. T.4.8.</p>	<p>Öğrenciler K, İ ve N harflerini bağımsız olarak seslendirecekler.</p> <p>Öğrenciler K harfine uygun çizgiler çizecekler.</p> <p>K harfiyle başlayan kelimeleri cümle içinde uygun şekilde kullanacaklar.</p> <p>Dinleme metnini dinleyip K harfiyle başlayan kelimeleri tespit edecekler.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Öğrenciler Türkçeyi doğru ve etkili kullanmak için ilk okuma ve yazma becerisini kazanır. • K harflerini yazarken kalem uygun şekilde tutmayı öğrenir. • Yazmaya başlamadan önce yapılması gereken hazırlıkları anlar. • K harfini tanıyıp yazar. • Dinleme metnindeki bölümleri anlar. • Harfi tanıyıp seslendirecekler. • K harfiyle başlayan heceleri ve kelimeleri okur. • Basit cümleleri okur. 	<ul style="list-style-type: none"> • Okuma metninden ne anladın? Açıklar mısın? • K harfiyle başlayan kelimeleri nasıl ayırt edersin? • Hece ve kelime arasındaki fark nedir? Neden böyle düşünüyorsun? • Basit cümle nedir? Basit bir cümledeki kelimeleri hecelerine ayırır mısın? <p>Değerlendirme (Anlamanın Altı Yönü)</p> <ul style="list-style-type: none"> • K, İ ve N harflerini tanımlar. • Basit cümlelerde bırakılan boşlukları, K, İ ve N harfleriyle başlayan kelimeleri yorumlayarak yerleştirir. • K, İ ve N harfleriyle başlayan tek heceli kelimeler yazar. • Kelimelerdeki harflerin yerlerini değiştirerek farklı kelimeler oluşturur. • Oluşturduğu kelimelerle duygudaşlık kurar.

İLKÖĞRETİM 1. SINIF TÜRKÇE KONUŞMA, OKUMA, YAZMA DERS PLANI TASARIM ÖRNEĞİ

Ünite	Süre	Temel Kavramlar / Standartlar	Transfer Amaçları	Kalıcı Anlamalar	Temel Sorular ve Değerlendirme
Dinleme / İzleme Konuşma Okuma Yazma	8 gün	<p>Temel Kavramlar</p> <p>Sunum</p> <ul style="list-style-type: none"> - Doğal ses - Yapay ses - Taklit - Dinleme - İzleme - Kelime - Tanıma - Okuma - Kurallı - Yazma - Boşluk - Noktalama - Anlama - Okuma - Metin - Harf - Boyama - Çizgi - Harf - Teknik - Yazma <p>Standartlar:</p> <p>T.1.1. T.1.2. T.1.3. T.2.1. T.3.1. T.3.2. T.3.3. T.3.4. T.4.2. T.4.3. T.4.4. T.4.5. T.4.6. T.4.7. T.4.8. T.4.11</p>	<p>O, M, U ve T harflerini bağımsız olarak seslendirecek.</p> <p>O, M, U ve T harflerini birbirinden ayırt edecek.</p> <p>O, M, U ve T harflerine uygun kelime oluşturacak.</p> <p>Harfleri tanıyıp seslendirecek.</p> <p>Kelimeleri hecelerine uygun olarak okuyacak.</p> <p>Harfleri uygun şekilde kullanarak kelime yazacak.</p> <p>Harf ve hecelere uygun kelime yazacak.</p> <p>Anlamli ve basit kurallı cümleler yazacak.</p> <p>Görsellerle ilgili basit cümleler yazacak.</p> <p>Cümle yazarken kelimeler arasında uygun boşluk bırakacak.</p> <p>Büyük ve küçük harf ayırımına dikkat edecek.</p> <p>Yazdıklarını sınıfla paylaşacak.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • O, M, U ve T harfinin ayırımı anlar. • O, M, U ve T harfinin içinde bulunduğu kelimeleri tespit eder. • Harfleri kurallarına uygun olarak seslendirmeyi öğrenir. • Cümle başında büyük harf kullanması gerektiğini anlar. • Cümle yazarken kelimeler arasında uygun boşluk bırakması gerektiğini anlar. • Gördüğü nesne ve resim hakkında basit cümleler oluşturmayı anlar. • Büyük ve küçük harf ayırımının önemini anlar. 	<ul style="list-style-type: none"> • O, M, U ve T harfinin nasıl ayırt edersin? Açıklar mısın? • Harfleri kurallı olarak nasıl sorulabiliriz? • Cümleyle büyük harfle başlamak neden önemlidir? • Noktalama işaretleri kelimelerin anlamını değiştirir mi? Nasıl? <p>Değerlendirme (Anlamının Altı Yönü)</p> <ul style="list-style-type: none"> • O, M, U ve T harflerini tanımlar. • O, M, U ve T harflerinin birbirlerinden nasıl ayrıldıklarını ses ve biçim bakımından yorumlar. • Harflerin sıralanışına uygun olarak tek heceli veya çok heceli kelimeler oluşturur. • Arkadaşlarının yapmış olduğu forumlara farklı bakış açıları geliştirir. • Oluşturulan kelimelerle duygudaşlık kurar. Diğerlerinin göremediği hataları görür.

İLKÖĞRETİM 1. SINIF MATEMATİK GEOMETRİ DERS PLANI TASARIM ÖRNEĞİ					
Ders - Ünite	Süre	Temel Kavramlar / Standartlar	Transfer Amaçları	Kahçı Anlamalar	Temel Sorular ve Değerlendirme
Geometri / Uzamsal İlişkiler	9 gün	<p>Temel Kavramlar</p> <p><u>Sunum</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Durum - Yer - Yön - İlişki <p><u>Standartlar:</u></p> <p>M.1.2.2.1. M.1.2.2.2.</p>	<p>Öğrenciler, verilene yönergelere göre bir noktadan diğerine hareket edebilecekler.</p> <p>Sınıftaki nesnelerin konumları hakkında sorulara yanıt verecekler.</p> <p>Yer ve yön bildiren komutlara uygun olarak günlük hayattaki durumlara uygun çalışmalar yapacaklar.</p> <p>Nesnelerin yer ve yönlerini ifade ederken referans noktalarına dikkat edecekler.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Öğrenciler günlük yaşamlarında yer ve yönlerin önemini anlar. • Yer ve yön bildiren komutlara uygun olarak referans noktasından hedefe ilerlerken izleyeceği yolu öğrenir. • Bulunduğu yeri başka birine nasıl tarif edeceğini bilir. • Okul dışında referans noktası olarak kullanabileceği önemli market, sokak ve yapıları fark eder. 	<p>Temel Sorular</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bulunduğun yeri başka birine nasıl tarif edersin? • Yönünü bulmak için neleri kullanırsın? Nasıl? • Bulunduğun yer ve yön arasında nasıl bir ilişki vardır? <p>Değerlendirme (Anlamının Altı Yönü)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Yönleri açıklar. • Yer ve yön ilişkisini yorumlar. • Bulunduğu yeri tarif eder. • Bulunduğu yer ve gideceği yerin kısa yollarına farklı bakış açıları sunar. • Bulunduğu yerden başka bir yere gitmek isteyen biriyle empati kurar. • Gitmek istediği yerin zihinsel haritasını çizebilir. Yer ve yön konusunda güçlü ve zayıf olduğu tarafların farkına varır.

İLKÖĞRETİM 1. SINIF MATEMATİK GEOMETRİ DERS PLANI TASARIM ÖRNEĞİ

Ders - Ünite	Süre	Temel Kavramlar / Standartlar	Transfer Amaçları	Kalıcı Anlamalar	Temel Sorular ve Değerlendirme
Geometri / Ölçme Tartma	6 gün	<p>Temel Kavramlar</p> <p><u>Sunum</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Nesne - Kütle - Yön - Sıra - Karşılaştırma <p><u>Standartlar:</u></p> <p>M.1.3.4.1.</p>	<p>Öğrenciler bağımsız olarak nesne ve kütleleri karşılaştıracak.</p> <p>Nesneleri hafiften ağıra doğru sıralayacak.</p> <p>Sıralama sonuçlarını sözlü olarak ifade edecek.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Öğrenciler nesnelerin farklı ağırlıkta olduklarını anlar. • Karşılaştıkları nesneleri ağır, hafif, daha ağır ve daha hafif gibi sözcüklerle ifade edindiklerini bilir. • Nesneleri ağırlıklarına göre sıralarken nesnenin ağırlığını dokunmadan sezgilerden yararlanabileceğini bilir. • Bazı nesnelerin neden hafif, bazı nesnelerinse neden ağır olduklarını bilir. 	<ul style="list-style-type: none"> • Bazı nesneler ağırken, bazıları neden hafiftir? • Nesnelerin gözlem yoluyla ağırlıklarını tahmin edebilir misin? Nasıl? • Daha ağır nesneleri nasıl ifade edersin? Örnek verir misin? <p align="center">Değerlendirme (Anlamanın Altı Yönü)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nesneleri ağırlıklarına göre tanımlar. • Bazı nesnelerin neden daha hafif ve daha ağır olduğunu sezgileriyle yorumlar. • Nesneleri ağırlıklarına uygun olarak sıralar. • Gördüğü nesnelerin hacimlerinden ağırlıkları hakkında tahmin yürüterek farklı bakış açıları sunar. • Bir haltercinin ağırlığı kaldıramadığında neden böyle olduğuna dair aynı duyguları paylaşır. • Tartma güçlü ve zayıf yönlerini bilir.

İLKÖĞRETİM 1. SINIF MATEMATİK SAYILAR VE İŞLEMLER DERS PLANI TASARIM ÖRNEĞİ					
Ünite	Süre	Temel Kavramlar / Standartlar	Transfer Amaçları	Kahçı Anlamalar	Temel Sorular ve Değerlendirme
Sayılar ve İşlemler	2 ay	<p>Temel Kavramlar</p> <p><u>Sunum</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Rakam - Sayı - Nesne - Birer - Beşer - Onar - İleri - İkişer - Geriye - Grup - Eş - Karşılaştırma - Büyük - Küçük - Ayırma - Karşılık - Sıra - İşlem - Toplama - Doğal sayı - Çıkarma <p>Standartlar:</p> <p>M.1.1.1.1. M.1.1.1.2. M.1.1.1.3. M.1.1.1.4. M.1.1.1.5. M.1.1.1.6. M.1.1.1.7. M.1.1.1.8.</p>	<p>Öğrenciler bağımsız olarak sıra üzerinde parmaklarıyla rakamları yazacak.</p> <p>Farklı yöntemlerle rakamları yazacak.</p> <p>Rakamları yazılı ve sözlü olarak ifade edecek.</p> <p>Nesnelerin yer aldığı bir resimdeki nesneleri 20 kadar sayacak.</p> <p>20 sayısını rakamla yazacak.</p> <p>Rakamların yazılış yönlerine dikkat edecek.</p> <p>Önce, sonra ve arasında ifadelerini kullanarak, 20'ye kadar olan sayılar arasındaki ilişkiyi kavrayacak.</p> <p>100'e kadar ileri doğru birer, beşer ve onar olmak üzere ritmik sayacak.</p> <p>20'ye kadar ikişer ileri, birer ve ikişer olmak üzere geriye doğru sayacak.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Öğrenciler sayıların işe yaradığını anlar. • Sayılan nesnelerin toplamının son söylenen rakam olduğunu fark eder. • Toplama işleminin ne olduğunu kavrar. • Toplama işlemi yaparken rakamların yerleri değişse bile sonucun değişmediğini anlar. • Çıkarma işleminin ne olduğunu anlar. • Karşılaştığı gerçek hayat durumlarında toplama ve çıkarma işlemi yapar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sayıların hayatımızdaki önemi nedir? Açıklar mısın? • Toplama ve çıkarma işlemlerinin arasındaki farklar nelerdir? • Sayılar sadece matematiksel işlemler için mi kullanılır? • Sayıların sözlü ve yazılı ifadenin dışında başka türlü nasıl oluşturulmuş? • Toplama ve çıkarma işlemlerini hayatımızın başka hangi alanlarında kullanırız? • Sayılar olmasaydı hayatta ne gibi zorluklarla karşılaşırız? <p style="text-align: center;">Değerlendirme (Anlamanın Altı Yönü)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sayıların örnek vererek açıklar. • Toplama ve çıkarma işlemlerinin sonuçlarını yorumlar. • Gerçek hayatta karşılaştığı toplama ve çıkarmaya dair işlemleri kolaylıkla yapar. • Sayıların sadece matematik işlemlerinde değil hayatın her alanında var olduğunu bilerek farklı bakış açıları geliştirir. • Toplama ve çıkarma işlemlerindeki hataları fark eder. • Sayıları yazar, okur, toplama ve çıkarma işlemlerinde nasıl kullanacağını bilir ya da bilmez. Bunun farkındalığına sahiptir.

			<p>20'ye kadar olan nesnelere birebir eşleyecek.</p> <p>Nesnelere gruplandırılacak ve gruptaki nesne sayılarını karşılaştıracak.</p> <p>20'ye kadar olan bir sayıyı, büyüklük ve küçüklükleri açısından 5 sayı ile karşılaştıracak.</p> <p>Miktarı 5 ile 10 arasında olan bir grup nesneyi onluk ve birliklerine ayırarak gösterecek.</p> <p>20'ye kadar olan sayıları sıra belirtecek şekilde kullanacak.</p> <p>20'ye kadar olan sayılarla toplama işlemi yapacak.</p> <p>20'ye kadar olan sayılarla çıkarma işlemi yapacak.</p>		
--	--	--	--	--	--

İLKÖĞRETİM 1. SINIF MATEMATİK ÖLÇME/PARALARIMIZ DERS PLANI TASARIM ÖRNEĞİ					
Ünite	Süre	Temel Kavramlar / Standartlar	Transfer Amaçları	Kahçı Anlamalar	Temel Sorular ve Değerlendirme
Ölçme / Paralarımız	4 gün	<p>Temel Kavramlar</p> <p>Sunum</p> <ul style="list-style-type: none"> - Para - Kuruş - Lira - Değer - İhtiyaç - Fark etme <p>Standartlar:</p> <p>M.1.3.2.1.</p>	<p>1, 5, 10, 25 kuruş ile 20 ve 50 lira değerindeki paraları tanıyacak.</p> <p>İhtiyaçlarımızı karşılamak için ne kadar paraya ihtiyacımız olduğunu bilecek.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Kuruş ve lirayı kavrar. • Paraların değerlerini anlar. • İhtiyaç duyduğu şey için ne kadar parası olması gerektiğini bilir. • Paraları değerlerine göre ayırır. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sence para bir araç mıdır, amaç mı? • Para her şeyi satın alabilir mi? • İhtiyacımdan fazla paraya sahip olmak gerekli midir? Neden böyle düşünüyorsun? <p>Değerlendirme (Anlamanın Altı Yönü)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Paranın ne olduğunu açıklar. • Paranın değerini yeri ve zamanına göre yorumlar. • Farklı değerlerdeki paralarla alışveriş yapar. • Paranın değerine farklı bakış açıları sunar. Kime göre değerli kime göre değersiz? • Fakir ve zengin insanlarla empati kurarlar. • Para konusunda sahip oldukları bilgilerin güçlü ve zayıf yönlerini bilir. Ne biliyorum? Ne bilmiyorum?

İLKÖĞRETİM 1. SINIF HAYAT BİLGİSİ OKULUMUZDA HAYAT DERS PLANI TASARIM ÖRNEĞİ

Ünite	Süre	Temel Kavramlar / Standartlar	Transfer Amaçları	Kahçı Anlamalar	Temel Sorular ve Değerlendirme
Okulumuzda Hayat	24 gün	<p>Temel Kavramlar</p> <p>Sunum</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tanışma - Etkinlik - Akran - Farklılık - Benzerlik - Güvenlik - Kural - Uyum - Yer - Araç - Gereç - Davranış - Okul - Bölüm - Tuvalet - Temizlik - Personel - İhtiyaç - Yardım - Süreç - İletişim - Nezaket - Görev - Oyun - İlgi - Duygu - Düşünce <p>Standartlar:</p> <p>HB.1.1.1. HB.1.1.2. HB.1.1.3. HB.1.1.4. HB.1.1.5. HB.1.1.6. HB.1.1.7. HB.1.1.8. HB.1.1.9. HB.1.1.10. HB.1.1.11. HB.1.1.12. HB.1.1.13. HB.1.1.14. HB.1.1.15. HB.1.1.16. HB.1.1.17.</p>	<p>Öğrenciler bağımsız bir şekilde öğretmenlerini ve öğrencileri tanıyacak.</p> <p>Fiziksel özelliklerinin ve özel ihtiyaçlarının farkına varacak.</p> <p>Etkinliklere katılacak.</p> <p>Okul servislerinde uyulması gereken kuralları öğrenecek.</p> <p>Tanmadığı kimselerle nasıl iletişim kurması gerektiğini öğrenecek.</p> <p>Eve ve okula gidip gelişlerde ihtiyaç duyacağı yön kavramlarını bilecek.</p> <p>Okulda sınıfının nerede olduğunu öğrenecek.</p> <p>Sınıf içerisindeki araç gereçleri tanıyacak.</p> <p>Bayrak törenlerinde nasıl davranması gerektiğini öğrenecek.</p> <p>Okul binasının bölümlerini bilecek.</p> <p>Tuvaleti nasıl kullanması gerektiğini öğrenecek.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • İnsanlarla nasıl tanışacağını bilir. • Neye ihtiyaç duyduğunu duruma göre tespit eder. • Etkinliklere katılarak sosyalleşir. • Sınıf, okul ve okul servisi kuralarını bilir ve uygular. • Tanmadığı kişilere karşı nasıl davranması gerektiğini bilir. • Yer, yön ve zaman kavramlarının farkına varır. • Evde ve okulda kullanacağı araç gereçleri tanıyabilir. • Millî ve manevî değerlerimize saygı duyar. • Okul içerisinde ihtiyaç duyacağı yere gider. • Temizlik kavramını bilir. • Tuvalet alışkanlığı edindir. • Okul personelini tanıyabilir. • Okula karşı olumlu tutum ve düşünceler geliştirir. 	<p>Temel Sorular</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nezaket nedir? Sence neden nazik davranmalıyız? • Farklı yönlerin nelerdir? Sence farklılıklar önemli midir? • Etkinliklere katılmak sosyalleşmek için yeterli midir? Okul dışında neler yaparsın? • Kurallar olmadan okulumuz nasıl bir yer olurdu? • Bayrak törenleri semin için ne ifade eder? • Tanmadığın her insana güvenmeli miyiz? Neden? • Tehlikede olduğunu nasıl anlarsın? • Tehlike anında nasıl yardım istersin? <p>Değerlendirme (Anlamanın Altı Yönü)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nezaket kavramının ne olduğunu örneklerle açıklar. • Akranları arasındaki farklılıklar yorumlar. • Sınıf içi etkinliklere katılır, nazik davranır ve farklılıklara karşı hoşgörülü yaklaşır. • Sınıf içi etkinlikler için farklı fikir önerileri sunar. • Farklılıklara sahip öğrencileri anlar.

			<p>Temizlik alışkanlığını geliştirecek.</p> <p>Okul personelini tanıyacak.</p> <p>Nasıl yardım istemesi gerektiğini öğrenecek.</p> <p>Kural belirleme süreçlerine katılacak.</p> <p>Okul kurallarının ne olduğunu öğrenecek.</p> <p>Önemli gün ve haftalarda düzenlenecek etkinliklere katılmaya istekli olacak.</p> <p>Okulla ilgili olumlu duygu ve düşünceleri geliştirecek.</p> <p>İhtiyacına uygun araç ve gereç seçimini bağımsız olarak yapacak.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Okul kurallarının farkındadır ya da değildir. Kurallara uymak için çaba sarf eder ya da etmez.
--	--	--	---	--

İLKÖĞRETİM 1. SINIF HAYAT BİLGİSİ EVİMİZDE HAYAT DERS PLANI TASARIM ÖRNEĞİ

Ünite	Süre	Temel Kavramlar / Standartlar	Transfer Amaçları	Kahçı Anlamalar	Temel Sorular ve Değerlendirme
Evimizde Hayat	21 gün	<p>Temel Kavramlar</p> <p><u>Sunum</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Birey - Aile - Hayat - Ev - Tarif - İletişim - Nezaket - Kaynak - Verim - Plan - İstek - İhtiyaç <p><u>Standartlar:</u></p> <p>HB.1.2.1. HB.1.2.2. HB.1.2.3. HB.1.2.4. HB.1.2.5. HB.1.2.6. HB.1.2.7.</p>	<p>Öğrenciler bağımsız olarak anne, baba, aile kavramlarını açıklayacak.</p> <p>Anne, baba ve kardeşlerinin özelliklerini ifade edecek.</p> <p>Aileyi bir arada tutan sevgi, saygı, bağlılık, merhamet gibi değerlerin farkında olacak.</p> <p>Aile hayatının önemini kavrayacak.</p> <p>Evinin nerede olduğunu tarif edecek.</p> <p>Sınıfta ve evde nezaket ifadeleri kullanacak.</p> <p>Evde ve okuldaki kaynakları verimli şekilde nasıl kullanacağını öğrenecek.</p> <p>Gün içerisinde okul ve okul dışında yapması gerekenleri planlamayı öğrenecek.</p> <p>İstek ve ihtiyaç kavramları arasındaki farkın ne olduğunu bilecek?</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ailenin önemini kavrar. • İnsanları fiziksel özelliklerine göre ayırt eder. • Toplumsal değerlerin farkına varır. • Merhamet, sevgi, bağlılık gibi soyut kavramların önemini anlar. • Aile hayatının ne kadar özel olduğunu bilir. • Yer ve yönleri tespit edebilmeyi bilir. • Çevresindekilere karşı nazik davranması gerektiğini anlar. • İhtiyaç ve istek kavramları arasındaki farkları kavrar. Hangisi ihtiyaç? Hangisi istek? • Okul ve okul dışında plan yaparak, günlük hayatını düzene sokar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aile ne kadar önemlidir? Açıklar mısın? • Ailesi olmayan çocuklara karşı nasıl davranmalıyız? Neden? • İnsanları hangi özelliklerine göre ayırt edersin? Açıklar mısın? • Sevgi nedir? • Aile hayatı neden önemlidir? Neden böyle düşünüyorsun? <p>Değerlendirme (Anlamanın Altı Yönü)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aile için karşılaştığı bazı soyut kavramları açıklar. • Anne ve babanın ailedeki önemini yorumlar. • Öğrendiği nezaket kurallarını çevresindeki insanlara karşı uygular. • Öksüz ve yetim çocuklara karşı empati geliştirir. • Konu hakkında ne bilip ne bilmediğinin farkındadır. Bilmediği yönleri öğrenir, bildiklerini geliştirmek için öğrenir.

İLKÖĞRETİM 1. SINIF HAYAT BİLGİSİ SAĞLIKLI HAYAT DERS PLANI TASARIM ÖRNEĞİ					
Ünite	Süre	Temel Kavramlar / Standartlar	Transfer Amaçları	Kahçı Anlamalar	Temel Sorular ve Değerlendirme
Sağlıklı Hayat	19 gün	<p>Temel Kavramlar</p> <p><u>Sunum</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Bakım - Düzen - Sağlık - Önlem - Yararlı - Zararlı - Yiyecek - İçecek - Öğün - Denge - Beslenme - Temizlik - Görgü - Kural - Beden - İletişim <p>Standartlar:</p> <p>HB.1.3.1. HB.1.3.2. HB.1.3.3. HB.1.3.4. HB.1.3.5. HB.1.3.6. HB.1.3.7.</p>	<p>Öğrenciler bağımsız olarak kişisel bakımlarını yapacak.</p> <p>Sağlık açısından uygulamaları gereken kuralları öğrenecek.</p> <p>Sağlıklı yiyecek ve içecekleri bilecek.</p> <p>Öğünlere uygun dengeli beslenmenin farkına varacak.</p> <p>Yiyecek hazırlarken temizlik kurallarının uymaya özen gösterecek.</p> <p>Yemek yerken görgü kurallarına uymayı alışkanlık hâline getirecek.</p> <p>Kitle iletişim araçlarını kullanırken beden sağlığına dikkat edecek.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Nasıl kişisel temizlik yapacağını bilir. • Sağlıklı kalmak için gerekli kuralları fark eder. • Hangi yiyeceklerin sağlıklı, hangilerinin sağlıklı olmadığını ayırt eder. • Öğünlere dikkat eder. • Yiyecek hazırlarken uyması gereken temizlik kurallarının sağlıklı için önemli olduğunu bilir. • Çok fazla kitle iletişim aracı kullanmanın iskelet sistemi, göz ve sinir sistemleri için zararlı olduğunu anlar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Temizlik neden önemlidir? Açıklar mısın? • Yemeğin sağlıklı olduğuna nasıl karar verisin? Neden? • Sence en önemli öğün hangisidir? Neden? • İletişim araçlarını kullanırken beden duruşunu neye göre ayarlırsın? • Yiyecek hazırlarken nelere dikkat edersin? Neden? <p>Değerlendirme (Anlamanın Altı Yönu)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sağlık kavramını açıklar. Sağlıklı olmaya örnek verir. • Sağlıklı ve sağlıklı olmayan yiyeceklere örnek vererek yorumlar. • Yemek yemeden önce hijyen kurallarına uyar. • Sağlıklı yiyecekleri olumlu ve olumsuz yönlerini temel olarak eleştirir. • Sağlıklı insanların nasıl beslendiklerini bilir. • Güçlü ve zayıf yönlerinin farkındadır.

İLKÖĞRETİM 1. SINIF HAYAT BİLGİSİ GÜVENLİ HAYAT DERS PLANI TASARIM ÖRNEĞİ

Ünite	Süre	Ünitenin Amaçları / Standartlar	Transfer Amaçları	Kahçı Anlamalar	Temel Sorular ve Değerlendirme
Güvenli Hayat	33 gün	<ul style="list-style-type: none"> - Güvenlik - Kural - Trafik - Davranış - Gözlem - Uyum - İletişim - Uygulama - Acil - Yardım - Kurum - Telefon nu. - Teknoloji - Araç-gereç - Kullanım - Güvenli - Güvensiz - Alan <p>Standartlar:</p> <p>HB.1.4.1. HB.1.4.2. HB.1.4.3. HB.1.4.4. HB.1.4.5. HB1.4.6. HB.1.4.7.</p>	<p>Öğrenciler bağımsız bir şekilde merdivenlerden nasıl inilip çıkılması gerektiğini öğrenecek.</p> <p>Sınıf içerisindeki camlı eşyaları kullanırken dikkat etmesi gerektiğini öğrenecek.</p> <p>Kablo ve ateşle oynamanın ne kadar tehlikeli olduğunu öğrenecek.</p> <p>Tehlike durumunda nasıl davranması gerektiğini öğrenecek.</p> <p>Okula gidip gelirken trafikteki araç ve yayaları gözlemlemeyi öğrenecek.</p> <p>Trafikte kimin yanlış ve kimin doğru hareket ettiğini öğrenecek.</p> <p>Karşıdan karşıya geçerken kullanması gereken alt ve üst geçitlerle yaya geçitlerini öğrenecek.</p> <p>Çevredekilerle iletişim esnasında güvenlik kurallarına uyuması gerektiğini öğrenecek.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Yüksek yerlerden düşmenin ölüm ve yaralanmaya sebebiyet vereceğini anlar. • Camlı eşyaların ciddi yaralanma ve ölümlere sebebiyet vereceğini anlar. • Kablo ile oynamanın elektrik akımına kapılmaya sebebiyet vereceğini anlar. • Tehlike durumunda nasıl davranması gerektiğini anlar. • Okula geliş gidişlerde trafik akışını gözlemlemenin olası trafik kazalarından kurtulmasına neden olacağını anlar. • Karşıdan karşıya geçerken uyacağı kuralların hayat kurtaracağını anlar. • Üst ile alt geçit, yaya geçitlerini kullanmanın trafik kazalarını önleyeceğini anlar. • Trafik işaretlerine dikkat etmenin hayat kurtaracağını anlar. • Tanınmadığı insanların kötü niyeti olabileceğini ve onlara zarar verebileceğini anlar. • Acil bir durumda kimden yardım 	<ul style="list-style-type: none"> • Hayatımızda kurallar olmasa, dünya nasıl bir yer olurdu? • Trafikteki davranışlar hayatımızı nasıl etkiler? • Kendini en çok nerede güvende hissedersin? • Tehlikeli bir durumda olduğumu nasıl anlarsun? Açıklar mısın? • Kullandığımız bazı eşyaların bize zarar verebileceğini nasıl anlarsın? <p align="center">Değerlendirme (Anlamanın Altı Yönü)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Güvenlik kavramının insan hayatındaki önemini örneklerle açıklar. • Trafik kurallarının önemini yorumlar. • Trafik kurallarına uyar. • Trafik akışını gözlemleyerek, yanlışları görür. Sorunun çözümünü için farklı bakış açıları geliştirir. • Trafik kurallarının önemini diğerlerinden daha farklı algılar. • Konu hakkında neyi daha iyi bildiğini ya da bilmediğinin farkındadır.

		<p>Trafik işaret ve işaretçilerini öğrenecek.</p> <p>İnsanlarla iletişim hâlindeyken kişisel haklarını korumaya öğrenecek.</p> <p>Acil durumlarda 112 acil ihbar hattını kullanmayı öğrenecek.</p> <p>Teknolojik araç ve gereçleri güvenli bir şekilde kullanmayı öğrenecek.</p>	<p>istemese gerektiğini anlar.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Yardım isterken acil hattı nasıl kullanması gerektiğini bilir. • Teknolojik araçların bazen tehlikeli olabileceğini anlar. 	
--	--	--	--	--

**İLKÖĞRETİM 1. SINIF GÖRSEL SANATLAR İLETİŞİM VE BİÇİMLEŞTİRME DERS PLANI
TASARIM ÖRNEĞİ**

Ders - Ünite	Süre	Temel Kavramlar / Standartlar	Transfer Amaçları	Kahçı Anlamalar	Temel Sorular ve Değerlendirme
Görsel İletişim ve Biçimlendirme	32 gün	<p>Temel Kavramlar</p> <p><u>Sunun</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Görsel - Sanat - Uygulama - Basamak - Materyal - Malzeme - Teknik - Duygu - Düşünce - Yansıtma - <p><u>Standartlar:</u></p> <p>G.1.1.1. G.1.1.2. G.1.1.3.</p>	<p>Öğrenciler, bağımsız bir şekilde görsel sanat çalışmalarını oluşturacak.</p> <p>Görsel sanat çalışmalarında uygulama adımlarını takip edecek.</p> <p>Duygu ve düşünceleri oluşturulan görsel sanatla ortaya çıkacak.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Öğrenciler görsel sanatlara yönelik fiziksel eserlerini farklı yöntem ve tekniklerle oluşturabileceklerini anlar. • Uygulama esnasında farklı materyal, araç ve gereçlerle eserler ortaya çıkarabileceklerini kavrar. • Görsel sanatlarda sevgi, saygı, nezaket gibi soyut kavramların eserlerle görselleştirilebileceğini anlar. 	<p>Temel Sorular</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gördüğümüz her şey bir görsel midir? • Bir görsel sanat ortaya koymak için hangi basamakları uygulamak gerekir? • Soyut kavramları görselleştirmek neden önemlidir? • Her madde ile görsel bir sanat eseri ortaya konabilir mi? Nasıl? • Sana mutluluğun resmini çiz desem ne çizersin? Neden? <p>Değerlendirme (Anlamamın Altı Yönü)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Soyut kavramları açıklar. • Görsel sanatlara ait eserleri farklı şekillerde yorumlayarak ortaya çıkarır. • Başkalarının eserlerine farklı bakış açıları sunabilir. • Farklı eserlere olumlu ve olumsuz eleştiri sunabilir. • Eserlerde başkalarının görmediği detayları yakalar. • Eserinin olumlu ve olumsuz yönlerinin farkındadır.

İLKÖĞRETİM 1. SINIF MÜZİK DİNLEME SÖYLEME DERS PLANI TASARIM ÖRNEĞİ					
Ünite	Süre	Temel Kavramlar / Standartlar	Transfer Amaçları	Kahçı Anlamalar	Temel Sorular ve Değerlendirme
Dinleme / Söyleme	14 gün	<p>Temel Kavramlar</p> <p>Sunum</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ortam - Müzik - Dinleme - Kural - Uygulama - İstiklâl Marşı - Saygı - Ses - Kaynak - Ayurt etme - Duymak - Taklit - Çalgı <p>Standartlar:</p> <p>M.1.A.1. M.1.A.2. M.1.A.3. M.1.A.4. M.1.A.5.</p>	<p>Ortama uygun müzik dinleme kurallarını öğrenecek.</p> <p>İstiklâl Marşı okunurken saygıyla dinlemeyi öğrenecek.</p> <p>Çevresindeki farklı ses kaynaklarını birbirlerinden ayurt edecek.</p> <p>Farklı sesleri tanıyacak.</p> <p>Çevresinde doğal ve yapay sesleri taklit etmeyi öğrenecek.</p> <p>Günlük hayatta karşılaştığı müzik aletlerini bilecek.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Müzik dinleme kurallarını bilir. • İstiklâl Marşına saygılı olması gerektiğini anlar. • İstiklâl Marşı söylenirken nasıl bir tutum takınması gerektiğini anlar. • Çevredeki farklı sesleri tanır. • Seslerin hangi kaynaktan çıktığını anlar. • Doğal ses ve yapay ses ayırımı fark eder. • Farklı müzik aletlerini ve bu aletlerin çıkardığı sesleri tanır. 	<p>Temel Sorular</p> <ul style="list-style-type: none"> • Müzik dinleme kuralları nelerdir? Neden bu kurallara uymalıyız? • İstiklâl Marşı sana neyi hatırlatıyor? Açıklar mısın? • İstiklâl Marşı'na neden saygı duymalıyız? • Neden farklı varlıklardan farklı sesler çıkar? • Her müzik aletinin sesi neden farklıdır? <p>Değerlendirme (Anlamanın Altı Yönü)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Farklı sesleri farklı örnekler vererek açıklar. • Tanımadığı sesleri yorumlayarak sonuca ulaşır. • Günlük hayatta duyduğu bazı müzik aletlerinin seslerini taklit eder. • Seslere farklı eleştiriler sunar. • Başkalarının tanımlayamadığı sesleri tanımlar. • Müzik konusunda sahip olduğu bilgilerin güçlü ve zayıf yönlerinin farkındadır.

İLKÖĞRETİM 1. SINIF MÜZİK MÜZİKSEL ALGI VE BİÇİMLENDİRME DERS PLANI TASARIM ÖRNEĞİ

Ünite	Süre	Temel Kavramlar / Standartlar	Transfer Amaçları	Kahçı Anlamalar	Temel Sorular ve Değerlendirme
Müziksel Algı ve Bilgilendirme	18 gün	<p>Temel Kavramlar</p> <p>Sunum</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ortam - Tanıma - Hareket - Çevre - Varlık - Hız - Ritim <p>Standartlar:</p> <p>M.1.B.1. M.1.B.2. M.1.B.3.</p>	<p>Öğrenciler bağımsız olarak sınıftaki müzik aletlerini tanıyacak.</p> <p>Varlıkların hızları hakkında bilgi sahibi olacak.</p> <p>Vummalı çalgılara yavaş ve hızlı ritimlerle vurulduğunda hızla göre hareket edecek.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Öğrenciler müzik aletlerini bilir. • Bazı müzik aletlerine hızlı vurulduğunda hızlı yavaş vurulduğunda yavaş ses çıkardığını anlar. • Müziğin ritmine uygun hareket etmeleri gerektiğini fark ederler. 	<ul style="list-style-type: none"> • Müzik aletleri hareket hızına göre mi ritim alırlar? Neden? • Varlıklar hızlarına göre mi ses çıkarırlar? Neden böyle düşünüyorsun? • Müzik türü ve çalgı aleti arasındaki ilişki nasıldır? Açıklar mısın? <p align="center">Değerlendirme (Anlamanın Altı Yönü)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Müzik aletlerini türlerine göre açıklar. • Müzik aletlerinden çıkan ses uygun yorumlar yapar. • Ortama uygun bir müzik aletin sesini taklit eder. • Seslere eleştirel yaklaşarak farklı yorumlar geliştirir. • Ritimde başkalarının göremediği ahengi veya hataları yakalar. • Konu hakkında sahip olduğu bilginin güçlü ve zayıf yönlerini bilir.

İLKÖĞRETİM 1. SINIF MÜZİK MÜZİKSEL YARATICILIK DERS PLANI TASARIM ÖRNEĞİ					
Ünite	Süre	Temel Kavramlar / Standartlar	Transfer Amaçları	Kahçı Anlamalar	Temel Sorular ve Değerlendirme
Müziksel Yaratıcılık	33 gün	<p>Temel Kavramlar</p> <p>Sunum</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ses - Oyun - Ritmik - Ezgi - Hareket - Şarkı - Söz - Ses kaynağı - Öykü - Canlandırma <p>Standartlar:</p> <p>M.1.C.1. M.1.C.2. M.1.C.3. M.1.C.4. M.1.C.5.</p>	<p>Ses oyunları yapmayı öğrenecek.</p> <p>Oluşturduğu çalgı aletiyle öğrendiği müzıklere eşlik eder.</p> <p>Ritmik ezgileri harekete dönüştürür.</p> <p>Dinlediği veya söylediği şarkının ritmine uygun olarak hızlı ya da yavaş hareket eder.</p> <p>Dinlediği bir öyküye uygun farklı ses kaynakları kullanarak öyküyü canlandırır.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Seslerin nasıl taklit edildiğini bilir. • Kendi müzik aletini nasıl tasarlayacağını anlar. • Ritmik ezgilere ait sesleri nasıl çıkaracağını kavrar. • Dinlediği şarkının hızına uygun olarak dans etmeyi bilir. • Farklı öyküleri farklı ses kaynaklarıyla öykünün akışına uygun olarak canlandırır. 	<ul style="list-style-type: none"> • Bir öyküyü müzikle canlandıracak olsan bu hangi öykü olurdu? Neden? • Her materyalden bir müzik aleti yapılabilir mi? Nasıl? • Her ritim dans etmeye uygun mudur? Neden? <p>Değerlendirme (Anlamanın Altı Yönü)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ezgileri hızlarına uygun olarak açıklar. • Ritimleri farklı müzik tarzlarına uygun yorumlar. • Kendi yaptığı müzik aletiyle müzik oluşturur. • Ritimlere farklı bakış açıları sunarak yeni bir ritim yakalar. • Ritimle empati kurarak, farklı olan ezgileri tespit eder. • Konu hakkında sahip olduğu bilgilerin gücü ve zayıf yönlerini bilir.

İLKÖĞRETİM 1. SINIF BEDEN EĞİTİMİ HAREKET YETKİNLİĞİ DERS PLANI TASARIM ÖRNEĞİ

Ünite	Süre	Temel Kavramlar / Standartlar	Transfer Amaçları	Kahçı Anlamalar	Temel Sorular ve Değerlendirme
<p>Hareket Yetkinliği</p> <p>Yer değiştirme hareketleri yapar.</p> <p>Dengeleme hareketleri ni yapar.</p> <p>Nesne kontrolü gerektiren hareketleri yapar.</p> <p>İki ve daha fazla hareket becerisi gerektiren basit kurallı oyunlar oynar.</p> <p>Ritim ve müzik eşliğinde hareket eder.</p> <p>Vücut bölümlerini hareketleri ni tanımlar.</p>	27 gün	<p>Temel Kavramlar</p> <p>Sunum</p> <ul style="list-style-type: none"> - Yer - Hareket - Denge - Nesne - Kontrol - Beceri - Kural - Oyun - Ritim - Müzik - Vücut - Tanım <p>Standartlar:</p> <p>O.1.1.1.1.</p> <p>O.1.1.1.2.</p> <p>O.1.1.1.3.</p> <p>O.1.1.1.4.</p> <p>O.1.1.1.5.</p> <p>O.1.1.2.1.</p>	<p>Öğrenciler bağımsız bir şekilde yer değiştirme hareketi yapacak.</p> <p>Dengenin ne olduğunu bilecek ve denge hareketleri yapacak.</p> <p>Nesneleri ince ve kas hareketleriyle kontrol edecek.</p> <p>İkiden fazla hareket içeren oyunlar oynayacak.</p> <p>Müziğin ritmine uygun hareketler yapacak.</p> <p>Vücut bölümlerini tanıyacak ve hangi uzvun hangi hareket kabiliyetine sahip olduğunu bilecek.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Yer değiştirme hareketlerini bilir. • Denge kavramını bilir. Dengesini sağlayacak hareketleri kavrar. • Nesnelerin kontrol edilmesini bilir. Kontrol hareketlerini yapar. • Çoklu hareket içeren hareketleri yapar. • Müziğin değişen ritmine göre nasıl hareket etmesi gerektiğini anlar. • Vücut uzuvlarının hangi hareketleri yapabildiğini anlar. 	<p>Temel Sorular</p> <ul style="list-style-type: none"> • Neden yer değiştiririz? Açıklar mısın? • Denge neden önemlidir? Denge sadece bedensel olarak mı sağlanır? • Nesne kontrolü ve hareket arasında nasıl bir ilişki vardır? • İnsanlar aynı anda birkaç hareketi yapabilirler mi? Nasıl? • Vücuttaki uzuvların hareket sınırlılığını var mı? Neden? <p>Değerlendirme (Anlamanın Altı Yönü)</p> <ul style="list-style-type: none"> • İnsanların ve nesnelerin eden ve nasıl yer değiştirdiğini kanıtlarıyla açıklar. • Denge sağlamanın gereken varlıklar hakkında anlamlı benzetmeler oluşturur. • Denge hareketlerini uygular. • Vücuttaki uzuvların hareket sınırlılığın eleştirel gözle bakar.

İLKÖĞRETİM 1. SINIF BEDEN EĞİTİMİ AKTİF VE SAĞLIKLI HAYAT DERS PLANI TASARIM ÖRNEĞİ					
Ünite	Süre	Temel Kavramlar / Standartlar	Transfer Amaçları	Kahçı Anlamalar	Temel Sorular ve Değerlendirme
<p>Aktif ve Sağlıklı Hayat</p> <p>Sağlık ve hareket arasındaki ilişkiyi açıklar.</p> <p>Oyun ve fiziki etkinliklere katılmamanın sağlığa etkisini söyler.</p> <p>Oyun ve fiziksel etkinliklere katılırken düzenli beslenme alışkanlığı edimr.</p> <p>Oyun ve fiziksel etkinliklerde düzen ve temizlik alışkanlıkları sergiler.</p> <p>Oyun ve fiziksel alanların güvenliğini göz önünde bulundurur.</p> <p>Oyun ve fiziksel etkinliklere katılan diğer öğrencilerle sağlıklı iletişim becerileri sergiler.</p>	106 gün	<p>Temel Kavramlar</p> <p>Sunum</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sağlık - Hareket - İlişki - Fizik - Etki - Düzen - Beslenme - Alışkanlık - Temizlik - Güvenlik - Etkinlik - İletişim - Beceri - Milli - Kültürel - Geleneksel - Çocuk oyunu <p>Standartlar:</p> <p>O.1.2.2.1.</p> <p>O.1.2.2.2.</p> <p>O.1.2.2.3.</p> <p>O.1.2.2.4.</p> <p>O.1.2.2.5.</p> <p>O.1.2.2.6.</p> <p>O.1.2.2.7.</p> <p>O.1.2.2.8.</p> <p>O.1.2.3.1.</p> <p>O.1.2.3.2.</p> <p>O.1.2.3.3.</p> <p>O.1.2.3.2.</p> <p>O.1.2.1.1.</p> <p>O.1.2.1.2.</p>	<p>Öğrenciler bağımsız olarak sağlık için faydalı hareketleri açıklayacak.</p> <p>Fiziki hareketlerin sağlığa etkisini söyleyecek.</p> <p>Fiziki etkinliklere katılırken sağlıklı beslenmenin önemini bilecek.</p> <p>Fiziki etkinliklerin yapıldığı alanlarda temizlik ve düzen kurallarına uyacak.</p> <p>Fiziki etkinliklerin katılan öğrencilerle öğrencilerle sağlıklı bir iletişim kuracak ve tartışmalarını ortaya çıkmasını önleyecek.</p> <p>Farklı fiziksel etkinliklerin farklı seviyelerde güç gerektirdiğini öğrenecek.</p> <p>Belirli gün ve haftalarda düzenlenen fiziki etkinliklere</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Hareketin sağlıklı bir yaşam için gerekli olduğunu kavrar. • Fiziki hareketlerin sağlığı olumlu yönde etkilediğini bilir. • Fiziki etkinliklerden önce ve sonra nasıl beslenmesi gerektiğini bilir. • Düzenli olarak fiziksel etkinliklere katılmamanın onu sosyalleştireceğini fark eder. • Fiziki etkinliklerin yapıldığı alanların güvenli olması gerektiğini anlar. • Sağlıklı iletişimin sosyal bir etkinlik olan fiziksel etkinliklerde iletişime dayalı tartışmaları engellediğini fark eder. • Farklı fiziksel etkinliklerin farklı güç gerektirdiğini anlar. • Milli günlerde düzenlenen fiziksel etkinliklere katılarak milli değerlerimize karşı olumlu tutum ortaya çıkaracağını anlar. • Halk oyunlarının yüzyıllar süren bir kültürel birikimin eseri olduğunu bilir. • Kültürüne uygun basit halk oyunlarını oynamanın 	<ul style="list-style-type: none"> • Hareket ve sağlık arasındaki ilişki nedir? Açıklar mısın? • Hangi fiziksel hareketler sağlığımız açısından yararlıdır? • Sağlıklı insan kimdir? • Sağlıksız beslenmek hareketsiz bir yaşam kadar sağlığı olumsuz etkiler mi? Nasıl? • Her fiziksel etkinlik bir sosyalleşme ortamı sağlar mı? • Fiziki etkinlikler ve iletişim arasında nasıl bir bağlantı vardır? • Hangi fiziksel etkinlik büyük güç gerektirir? Neden? • Milli gün ve haftalar sende hangi duyguları uyandırır? Nasıl? • Halk oyunları kültürel bir etkinlik midir? • Kültürümüzü gelecek kuşaklara taşımak için neler yapmalıyız? Nasıl? • Çok fazla dijital oyun oynamak hangi sağlık sorunlarına yol açar? Neden? <p>Değerlendirme (Anlamanın Altı Yönü)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hareket ve sağlık arasında bağlantı kurar. • Hangi fiziksel hareketin hangi organ için yararlı olduğuna metafor oluşturur.

<p>Oyun ve fiziksel etkinliğin türüne göre çeşitli güç ve becerilerin gerektiğini bilir.</p> <p>Millî gün ve haftalarda düzenlenen etkinliklere katılır.</p> <p>Basit kültürel halk oyunlarına yönelik hareketler yapar.</p> <p>Geleneksel çocuk oyunlarını öğrenir.</p> <p>Oyun ve fiziksel etkinliklerde düzenli olarak yer alır.</p> <p>Okul içinde oynadığı oyunları okul dışında da oynamayı sürdürür.</p>			<p>katılarak sosyalleşecek.</p> <p>Geleneksel çocuk oyunlarının olduğunu öğrenecek.</p> <p>Okulda oynadığı oyunu okul dışında da bireysel ve grupta oynamayı öğrenecek.</p>	<p>kültürü yaşatacağını fark eder.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dijital oyunlarında dışında geleneksel çocuk oyunları oynamanın beden gelişimine katkı sağladığını bilir. 	<ul style="list-style-type: none"> • Isınma hareketleri ile yer değiştirme hareketleri tasarlar. • Hareketleri analiz ederek, sağlık için en iyi yararlı hareketleri sentezler. • Ünlü sporcuları taklit eder. Hayal eder ve onların yaptıklarının benzerini yapar. • Yaptığı ve yapamadığı hareketlerin farkındadır. Yaptığı hareketleri tanımlar, yapamadıklarını yansıtır.
---	--	--	---	--	---

TÜRKÇE 6. SINIF TÜRKÇE ERDEMLER DERS PLANI TASARIM ÖRNEĞİ

Ders - Ünite	Süre	Temel Kavramlar / Standartlar	Transfer Amaçları	Kahçı Anlamalar	Temel Sorular ve Değerlendirme
<p>Erdemler</p> <p>Akıcı Okuma</p> <p>Noktalama işaretlerine dikkat ederek, sesli ve içten okur.</p> <p>Hızlı ve anlamlı okuma stratejileri kullanır.</p> <p>Anlama</p> <p>Okuduğu metinle ilgili sorulara rasyonel yanıtlar verir.</p> <p>Konu alanına uygun metinlerin belirlenme sinde fikir önerileri sunar.</p> <p>Yazılı metinlere yaratıcı düşünme yoluyla yeni başlıklar belirler.</p> <p>Metnin kahramanlarını, olay örgüsünü belirler.</p> <p>Metnin içeriğine</p>	15 gün	<p>Temel Kavramlar</p> <p><u>Sunum</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Noktalama - İşaret - Okuma - İçten okuma - Sesli okuma - Hız - Anlam - Strateji - Metin - Soru - Yanıt - Öneri - Yaratıcı düşünme - Başlık - Kahraman - Olay - Olgu <p><u>Standartlar:</u></p> <p>Akıcı Okuma</p> <p>T.6.3.1.</p> <p>T.6.3.4.</p> <p>Anlama</p> <p>T.6.3.17.</p> <p>T.6.3.20.</p> <p>T.6.3.21.</p> <p>T.6.3.22.</p> <p>T.6.3.24.</p> <p>T.6.3.29.</p> <p>T.6.3.30.</p> <p>Akıcı Okuma</p> <p>T.6.3.1.</p> <p><u>Söz Varlığı</u></p> <p>T.6.3.5.</p> <p>T.6.3.6.</p> <p>Anlama</p>	<p>Noktalama işaretlerine dikkat edecek.</p> <p>Okurken anlama ulaşmak için okuma stratejileri kullanacak.</p> <p>Okuduğu metne yönelik karşılaştığı sorulara akılcı yanıtlar verecek.</p> <p>Çalışma konularıyla yakından ilişkili yazılı kaynaklar belirleyecek.</p> <p>Konuyla ilgili metinlere farklı düşünceler kullanarak başlıklar belirleyecek.</p> <p>Metinde geçen yer, zaman ve kahramanları niteliklerine göre belirleyecek.</p> <p>Metinde başkaları tarafından görülmeyen olay ve durumları farklı bakış açılarıyla tahmin edecek.</p> <p>Metnin sonuna doğru çeşitli çıkarımlarda bulunacak.</p> <p>Metinde yer alan görsellerden hareketle</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Noktalama işaretlerinin yazılı metindeki önemini anlar. • Okuma stratejilerinin hızlı ve anlamlı okuma için kullanılabileceği tespit eder. • Okuduğu karmaşık metinlerin basit yanıtları olduğunu anlar. • Ne için okuması gerektiğini anlar. • Metinden hareketle başka metinler oluşturabileceğini anlar. • Metnin sonuna doğru metin hakkında çıkarımlarda bulunabileceğini anlar. • Metni okurken farklı düşünceler kullanabileceğini anlar. • Metinde yer alan kahramanları ve olay örgüsünü tespit edebileceğini anlar. • Metne farklı bakış açılarıyla yaklaşabileceğini anlar. • Metinde var olan görsellerin metnin anlaşılması için önemli olduğunu anlar. 	<p>Temel Sorular</p> <ul style="list-style-type: none"> • Noktalama işaretleri cümlelerin anlamını nasıl etkiler mi? • Okuma stratejileri nasıl okuduğumuzu anlamlı hâle getirmemize yardımcı olur? • Karmaşık metinleri anlamamın kolay bir yolu var mıdır? Nasıl? • Her metin hakkında çıkarımlarda bulunabilir miyiz? Nasıl? • Okurken düşünmek önemli midir? Neden? • Her yazılı metinde bir olay örgüsü ve kahraman var mıdır? Neden? <p>Değerlendirme (Anlamamın Altı Yönü)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Metnin anlamı ve noktalama işaretleri arasındaki ilişkiyi açıklar. • Farklı okuma stratejilerinin okuru aydınlatığına dair analogiler sağlar. • Karmaşık metinleri anlamlı hâle getirmek için farklı stratejiler uygular. • Metne eleştirel bir bakış açısı sunarak değerlendirmelerde bulunur. • Metnin çeşitli öğelerini göz önünde bulundurarak hayal gücünü kullanır. • Okuduğu metne farklı yaklaşımlar sunar. Anlayıp anlamadığına

uygun farklı bakış açıları sunar. Metin hakkında çıkarımlar da bulunur. Metinde var olan görselleri okur.	T.6.3.17 T.6.3.20. T.6.3.24. T.6.3.27. T.6.3.29. T.6.3.30.	sonucu belirlemeye çalışacak.		yönelik analizlerde bulunur.
---	---	-------------------------------	--	------------------------------

TÜRKÇE 6. SINIF TÜRKÇE MİLLİ MÜCADELE VE ATATÜRK DERS PLANI TASARIM ÖRNEĞİ					
Ders - Ünite	Süre	Temel Kavramlar / Standartlar	Transfer Amaçları	Kahçı Anlamalar	Temel Sorular ve Değerlendirme
<p>Milli Mücadele ve Atatürk</p> <p>Okuma</p> <p>Noktalama işaretlerine dikkat ederek, sesli ve içten okur.</p> <p>Hızlı ve anlamlı okuma stratejileri kullanır.</p> <p>Söz Varlığı</p> <p>Metnin içerik ve akıyundan faydalanarak bilmediği kelime ve kelime gruplarının anlamlarını bulur.</p> <p>Basit, türemiş ve birleşik kelimeleri gruplandırır.</p> <p>Anlama</p> <p>Metinde geçen söz sanatlarını tespit eder.</p> <p>Metne ilişkin soruları yanıtlar.</p>	4 gün	<p>Temel Kavramlar</p> <p>Sunum</p> <ul style="list-style-type: none"> - Noktalama - İşaret - Sesli okuma - Sessiz okuma - Hızlı okuma - Anlam - Strateji - Bilinmedik kelime - Kelime grubu - Basit kelime - Türemiş kelime - Söz sanatı - Ana tema - Duygu <p>Standartlar:</p> <p>Okuma</p> <p>T.6.3.1. T.6.3.4.</p> <p>Söz Varlığı</p> <p>T.6.3.5. T.6.3.11.</p> <p>Anlama</p> <p>T.6.3.14. T.6.3.17. T.6.3.19. T.6.3.20.</p> <p>Dinleme / İzleme</p> <p>T.6.1.12. T.6.1.2. T.6.1.3. T.6.1.4. T.6.1.5. T.6.1.6.</p>	<p>Noktalama işaretlerine dikkat edecek.</p> <p>Okurken anlama ulaşmak için okuma stratejileri kullanacak.</p> <p>Metnin içeriğinden bilinmedik kelimelerin anlamını tahmin edecek.</p> <p>Farklı kelime gruplarını tespit edecek.</p> <p>Metindeki söz sanatlarını tespit edecek.</p> <p>Metne ilişkin soruları metne uygun ve akılcı olarak yanıtlayacak.</p> <p>Metnin konusunu konu alanı bilgisine uygun olarak belirleyecek.</p> <p>Metnin ana fikrini kendisinde uyandıran hisle tespit edecek.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Noktalama işaretlerinin yazılı metindeki önemini anlar. • Okuma stratejilerinin hızlı ve anlamlı okuma için kullanılabileceği tespit eder. • Metinde bilmediği kelimelerin anlamını metnin içeriğinden çıkarabileceğini anlar. • Metinde farklı kelime ve kelime gruplarının olduğunu anlar. • Yazarların duyguları harekete geçirmek için söz sanatlarından faydalandığını anlar. • Hedef metin okunduktan sonra ortaya birtakım cevap bekleyen soruların çıktığını bilir. • Ne için okuduğunu bilir. • Bazı metinlerin hedef kitleyi manipüle etmek için duygu uyandırıcı nitelikte olduğunu anlar. 	<p>Temel Sorular</p> <ul style="list-style-type: none"> • Noktalama işareti kullanılmayan metinler ne gibi sorunlara neden olur? • Her strateji her metne uygulanabilir mi? • Metinde bilinmedik kelimelerin anlamını nasıl tahmin edersin? • Her metin farklı kelime grupları barındırır mı? Neden? • Yazarlar insanların duygularını neden harekete geçirmek isterler? • Her metnin sonunda sorulması gereken sorular nelerdir? <p>Değerlendirme (Anlamın Altı Yönü)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Metnin anlamı ve noktalama işaretleri arasındaki ilişkiyi açıklar. • Farklı okuma stratejilerinin okuru aydınlattığına dair analogiler sağlar. • Farklı okuma stratejilerini okuduğu metinde uygular. • Metnin ana fikrini analiz eder, tartışır, eleştirir. • Metnin ana temasını göz önünde bulundurarak metnin kahramanlarıyla duygusal ilişki kurar. • Metnin farkına varır. Anladıklarının ve anlamadıklarının öz değerlendirme yaparak yansıtır.

<p>Metnin konusunu konu alanına uygun olarak belirler.</p> <p>Metnin ana temasını kendisinde uyandırdığı duyguyla tespit eder.</p> <p>Dinleme / İzleme</p> <p>Dinleme stratejilerini dinlediği metinde uygular.</p> <p>Dinlediği ve izlediği metinlerde geçen kelimelerin anlamını mantıklı şekilde tahmin eder.</p> <p>Dinlediği ve izlediği şeyler hakkında sorular sorar, sorulan sorulara anlamlı yanıtlar verir.</p>					
--	--	--	--	--	--

MATEMATİK 6. SINIF MATEMATİK SAYILAR VE İŞLEMLER DERS PLANI TASARIM ÖRNEĞİ

Ünite / Konu	Süre	Ünitenin Amaçları / Standartlar	Transfer Amaçları	Kahçı Anlamalar	Temel Sorular ve Değerlendirme
<p>Sayılar ve İşlemler</p> <p>Bir doğal sayının kendisiyle tekrarlı çarpımını üslü ifade olarak yazar ve değerini hesaplar.</p> <p>İşlem önceliğini dikkate alarak doğal sayılarla dört işlem yapar.</p> <p>Doğal sayılarda ortak çarpan parantezin e alma ve dağılıma özelliğini uygulamay a yönelik işlemler yapar.</p> <p>Eşitliklerin anlamlı öğrenilmes i için modellerde n yararlanır.</p> <p>Doğal sayılarla dört işlem yapmayı gerektiren problemler i çözer ve buna yönelik problem</p>	54 gün	<p>Ünitenin Amaçları / Sunum</p> <ul style="list-style-type: none"> - Doğal sayı - Çarpım - Üslü ifade - Değer - Hesap - İşlem - Öncelik - Dört işlem - Ortak çarpan - Parantez - Dağılıma - Eşitlik - Model - Çözüm - Katlar - Kalansız - Bölünen - Küme <p>Standartlar:</p> <p>M.6.1.1.1. M.6.1.1.2. M.6.1.1.3. M.6.1.1.4. M.6.1.2.1. M.6.1.2.2. M.6.1.2.3. M.6.1.2.4. M.6.1.2.5. M.6.1.3.1.</p>	<p>Öğrenciler bağımsuz bir şekilde doğal sayıları tekrarlı çarpımını üslü ifade olarak yazacak.</p> <p>İşlem önceliklerini dikkate alacak.</p> <p>Doğal sayıların ortak çarpan parantezine alma ve dağılıma özelliğini işlem yapma esnasında kullanacak.</p> <p>Eşitlikleri öğrenmek için farklı modellerden yararlanacak.</p> <p>Doğal sayılarla dört işlem gerektiren problemleri çözecek, yeni problemler kurgulayacak.</p> <p>Doğal sayıların çarpanlarının katlarını belirleyecek.</p> <p>Kalansız bölme kurallarını açıklayacak.</p> <p>Kümelerle ilgili temel kavramları bilecek.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Doğal sayıların üslü ifadelerinin yazılı olarak ifade edileceğini anlar. • İşlem sırasında bazı işlemlerin öncelik sırasının olduğunu anlar. • Doğal sayıların çarpan parantezine nasıl alındığını ve nasıl çıkarıldığını anlar. • Sayısal eşitlikleri anlamak için farklı modeller kullanması gerektiğini bilir. • Doğal sayılarla dört işlem yapıldığını bilir, dört işleme dayanan problemleri nasıl kurgulayacağını anlar. • Doğal sayılara ait çarpan katlarını nasıl belirleyeceğini anlar. • Kümelere ilişkin temel kavramları anlar. 	<p>Temel Sorular</p> <ul style="list-style-type: none"> • Doğal sayıları, diğer sayılardan ayıran özellik nedir? • Her doğal sayının çarpanı var mıdır? Açıklar mısın? • Doğal sayılara ait üslü ifadeler yazılı olmanın dışında başka türlü ifade edilebilir mi? Nasıl? • Bazı işlemlerin neden öncelik sırası vardır? • Doğal sayılar neden çarpan parantezine alınır? • Eşitlikleri belirlemek için farklı modeller kullanmak neden önemlidir? • İşlem önceliği bulunan bir problemde işlem önceliği kuralına uyulmaması sonucu nasıl etkiler? Neden? • Doğal sayılara ait çarpan katları nasıl belirlenir? Açıklar mısın? • Temel kavramlar sadece kümelere mi özgüdür? <p align="center">Değerlendirme (Anlamanın Altı Yönü)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Doğal sayıları bir model oluşturarak açıklar. • Doğal sayılara ait çarpanlara anlamlı metaforlar oluşturur.

<p>soruları oluşturur.</p> <p>Çarpanlar ve Katlar</p> <p>Doğal sayıların çarpanlarını ve katlarını belirler.</p> <p>2,3,4,5,6,9 ve 10'a kalansız bölünebilen kurallarını açıklar ve kullanır.</p> <p>Asal sayıların özellikleriyle belirler.</p> <p>Doğal sayıların asal çarpanlarını belirler.</p> <p>İki doğal sayının ortak bölenleri ile ortak katlarını belirler, ilgili problemleri çözer.</p> <p>Kümeler</p> <p>Kümeler ile ilgili temel kavramları açıklar.</p> <p>Kümelerin farklı gösterimlerine yer verir.</p>												<ul style="list-style-type: none"> Farklı doğal sayılara farklı çarpanlar oluşturularak bir problem için kullanır. Doğal sayıların eden çarpan parantezine alındığını tartışır, değerlendirir, yanlışlıklara müdahale eder. İşlem önceliği bulunan bir problemi daha önceden çözülmüş bir çözümün benzeriyle çözer. Konu hakkında sahip olduğu bilgilerin öz değerlendirmesini yaparak güçlü ve zayıf bilgilerini yansıtır.
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---

FEN BİLİMLERİ 6. SINIF GÜNEŞ SİSTEMİ VE TUTULMALAR DERS PLANI TASARIM ÖRNEĞİ					
Ünite	Süre	Ünitenin Amaçları / Standartlar	Transfer Amaçları	Kahçı Anlamalar	Temel Sorular ve Değerlendirme
<p>Güneş Sistemi ve Tutulmalar</p> <p>Güneş sistemindeki gezegenleri birbirleriyle karşılaştırır.</p> <p>Güneş sistemindeki gezegenleri, Güneş'e yakınlıklarına göre sıralayarak bir model oluşturur.</p> <p>Güneş tutulmasının nasıl oluştuğunu tahmin eder.</p> <p>Ay tutulmasının nasıl oluştuğunu tahmin eder.</p> <p>Güneş ve ay tutulmasının temsil eden bir model oluşturur.</p>	15 gün	<p>Ünitenin Amaçları / Sunum</p> <ul style="list-style-type: none"> - Güneş - Sistem - Gezegen - Yakınlık - Model - Tutulma - Ay <p>Standartlar:</p> <p>F.6.1.1.1. F.6.1.1.2. F.6.1.2. F.6.1.2.1. F.6.1.2.2. F.6.1.2.3.</p>	<p>Öğrenciler bağımsız bir şekilde samanyolu galaksisindeki gezegenleri birbirlerinden ayırt edecek.</p> <p>Güneş sistemindeki gezegenleri güneşe uzaklıklarına göre modelleyecek.</p> <p>Güneş tutulmasının nasıl oluştuğunu bilecek.</p> <p>Ay tutulmasının nasıl oluştuğunu bilecek.</p> <p>Güneş ve ay tutulmasının nasıl gerçekleştiğini model üzerinde açıklayacak.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Güneş sistemindeki gezegenleri tanıy. • Güneş sistemindeki gezegenlerin güneşe olan uzaklığını bilir. • Güneş sistemindeki gezegenlerin neye göre modellendiğini anlar. • Ay tutulmasının nasıl gerçekleştiğini anlar. • Güneş tutulmasının nasıl gerçekleştiğini anlar. 	<p>Temel Sorular</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evrenin nasıl oluştuğunu ve güneş sisteminin nasıl şekillendiğini açıklar mısın? • Gezegenleri ana karakterlerine göre nasıl karşılaştırırsun? • Güneş sistemindeki her gök cismi bir gezegen midir? Neden? • Gezegenler güneşten aldıkları ışığı nasıl yansıtır? <p>Değerlendirme (Anlamanın Altı Yönü)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evrenin oluşumunu gerekçelendirerek açıklar. • Güneş sistemine analogiler oluşturur, gezegenler arasında ilişki kurar. • Oluşturulan ay ve güneş tutulmalarının aşamalarını bir model üzerinde çözümler. • Gezegenlerin farklı özelliklerine farklı bakış açıları sunarak karşılaştırır. Sonuçları değerlendirir.

FEN BİLİMLERİ 6. SINIF VÜCUDUMUZDAKİ SİSTEMLER DERS PLANI TASARIM ÖRNEĞİ

Ünite	Süre	Ünitenin Amaçları / Standartlar	Transfer Amaçları	Kalıcı Anlamalar	Temel Sorular ve Değerlendirme
<p>Vücudumuzdaki Sistemler</p> <p>Destek ve Hareket Sistemi</p> <p>Kıkırdak, kemik, kemik çeşitleri, eklem ve eklem çeşitleri, kaslar ve kas çeşitleri</p> <p>Sindirim Sistemi</p> <p>Sindirim sistemini oluşturan yapı ve organlar, fiziksel ve kimyasal sindirim, enzimler, karaciğer, pankreas, karaciğer ve pankreasın sindirimdeki görevleri</p> <p>Dolaşım Sistemi</p> <p>Dolaşım sistemini oluşturan yapı ve organlar, kalbin yapısı ve görevi, kan damarları, büyük ve küçük kan dolaşımı, kan grupları, kan bağıışı,</p>	20 gün	<ul style="list-style-type: none"> - Sistem - Eklem - Kas - Sindirim - Organ - Enzim - Dolaşım - Yapı - Damar - Grup - Solunum - Boşaltım <p><u>Standartlar:</u></p> <p>F.6.2.1. F.6.2.1.1. F.6.2.2. F.6.2.2.1. F.6.2.2.2. F.6.2.2.3. F.6.2.3. F.6.2.3.1. F.6.2.3.4. F.6.2.3.5. F.6.2.4. F.6.2.4.1. F.6.2.5. F.6.2.5.1.</p>	<p>Öğrenciler bağımsız olarak vücuttaki destek ve hareket sistemlerini bilecek.</p> <p>Destek ve hareket sisteminin temel kavramlarını öğrenecek.</p> <p>Sindirim sistemi oluşturan yapı ve alt yapıları öğrenecek.</p> <p>Dolaşım sistemi ve dolaşım sistemini oluşturan yapıları öğrenecek.</p> <p>Dolaşım sistemini ve dolaşım sistemini oluşturan yapı ve alt yapıları öğrenecek.</p> <p>Solunum sistemini ve solunum sistemini oluşturan yapı ve alt yapıları öğrenecek.</p> <p>Boşaltım sistemini ve boşaltım sisteminin yapı ve alt yapılarını öğrenecek.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Vücudun birbirleriyle ilişkili sistemlerden oluştuğunu anlar. • Her sistemin farklı görevler dâhilinde işbirliği içinde çalıştığını anlar. • Vücudu oluşturan sistemlerde görev yapan organ ve yapıların her birinin hayati derecede önemli olduğunu anlar. • Vücut sistemlerindeki yapı ve alt yapılarda görev yapan organları bilir, görevlerini anlar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Destek ve hareket sisteminin temel bileşenleri nelerdir ve günlük hayatımızla nasıl bir ilişkiye sahiptir? • İnsan vücudundaki sistemlerin sağlıklı bir şekilde çalışması için neye ihtiyaç vardır? • İnsan vücudundaki çoklu sistemler neden bir arada değerlendirilir? • Vücudumuzdaki sistemleri neden öğrenmeliyiz? • İnsan vücudundaki yapı, işlev ve hayati organları araştırmaya neden ihtiyaç duyarız? <p align="center">Değerlendirme (Anlamanın Altı Yönü)</p> <ul style="list-style-type: none"> • İnsan vücudundaki sistemler arasında bağlantı kurar. Bağlantıları modeller ve model üzerinde göstererek açıklar. • İnsan vücudundaki sistemlerde görevli organlar için analogiler oluşturur, bu analogilerden yola çıkarak anlamı yakalar. • İnsan vücudundaki sistemlerin nasıl çalıştığını test eder, ortaya çıkabilecek hastalıkları engellemeye yönelik bir keşif yapar. • Sistemler ve sistemlerde görevli organlar hakkında tartışma başlatır, sistemleri karşılaştırır ve değerlendirmelerde bulunur. • Hasta bir insanın rolüne bürünür, hastalığı hakkında

dolaşım sistemi					vücut sistemleri arasında ilişki kurar. Hastalığın hangi sistemden kaynaklandığını göz önünde bulundurur.
Solumun Sistemi					
Solumun sistemini oluşturan yapı ve organlar, akciğerler					• Konu hakkındaki bilgilerinin sınırlarını bilir, deneyimlerini nasıl geliştirebileceğine dair öz değerlendirme yapar.
Boşaltım Sistemi					
Boşaltım, böbrekler, deri, akciğer, kalın bağırsak					

DİN KÜLTÜRÜ VE AHLAK BİLGİSİ 6. SINIF PEYGAMBERLERE İMAN VE KUTSAL KİTAPLARA İNANÇ DERS PLANI TASARIM ÖRNEĞİ

Ünite	Süre	Ünitenin Amaçları / Standartlar	Transfer Amaçları	Kahçı Anlamalar	Temel Sorular ve Değerlendirme
<p>Peygamberlere ve Kutsal Kitaplara İnanç</p> <p>Peygamber ve peygamberlere iman</p> <p>Peygamberlerin insanlardaki seçilmesini nedenleri</p> <p>Peygamberlerin nitelikleri</p> <p>Peygamberlere gelen mesajların ortak amaçları</p> <p>Kutsal kitap ve kutsal kitaplara iman</p> <p>Allah'ın vahiy göndermiş mi?</p> <p>Asr Suresi ve Anlamı</p>	20 gün	<p>Ünitenin Amaçları</p> <p>Sunum</p> <ul style="list-style-type: none"> - Peygamber - İnanç - İman - Neden - Nitelik - Mesaj - Amaç - Kutsal - Kitap - Vahiy - Allah <p>Üniteyle İlişkili Standartlar:</p> <p>DKAB 6.1. DKAB 6.1.1. DKAB 6.1.2. DKAB 6.1.3. DKAB 6.2. DKAB 6.1.2. DKAB 6.2.2. DKAB 6.3.</p>	<p>Öğrenciler bağımsız bir şekilde peygamber ve iman kavramlarını öğrenecek.</p> <p>Nur'dan ve ateşten yaratılan varlıklar dururken, peygamberlerin neden insanlardan seçildiğini öğrenecek.</p> <p>Kur'an-ı Kerim'de geçen peygamberlerin isimlerini öğrenecek.</p> <p>Allah'ın insanlara neden vahiy gönderdiğini düşünerek sonuçlandırarak.</p> <p>Asr Suresini ve anlamını öğrenecek.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Kur'an-ı Kerim'de geçen peygamberleri anlar. • Peygamberlerin neden insanlar arasından seçildiğini anlar. • Asr Suresi ve anlamını anlar. • Allah'ın neden insanlara vahiy gönderdiğini anlar. 	<p>Temel Sorular</p> <ul style="list-style-type: none"> • Allah insanlara neden peygamber göndermiştir? • Müslüman kimdir? Müslümanlar diğer dine mensup kişilerden ayıran özellikler nelerdir? • İslam öğretisinin diğer dinlerden farkı nedir? • Peygamberler olmadan da insanlar iman ederler miydi? Neden? • Allah peygamberleri gözle görülmeyen, nur ve ateşten yaratılmış varlıklar varken neden insanlardan seçmiştir? <p>Değerlendirme (Anlamının Altı Yönü)</p> <ul style="list-style-type: none"> • İslam ve farklı dinler arasında bağlantı kurarak benzer ve farklı yönleri gerekleriyle açıklar. • Müslümanların davranışlarıyla İslam arasında anlamlı bir bağ oluşturur. • İslam dininin inanç doktrinini bir model inşa ederek tasarlar. • Günümüz Müslümanlarını eleştirir, farklı bir bakış açısı sunar ve karşılaştırır. • Peygamber olmayan bir toplumda yaşadığını hayal ederek, inanç ve o anki duyguları arasında ilişki kurar. • Yeryüzündeki ilahi dinler hakkında bilgilerinin sınırlarını, zayıf ve güçlü yönlerini tanıyarak, fark eder ve öz değerlendirme yapar.

DİN KÜLTÜRÜ VE AHLAK BİLGİSİ 6. SINIF NAMAZ İBADETI DERS PLANI TASARIM ÖRNEĞİ

Ünite	Süre	Ünitenin Amaçları / Standartlar	Transfer Amaçları	Kahçı Anlamalar	Temel Sorular ve Değerlendirme
<p>Namaz İbadeti</p> <p>Namaz ibadetinin anlamı ve niçin yapılması gerektiği</p> <p>Namaza hazırlık ve şartları</p> <p>Namazın kılış şartları</p> <p>Namaz ve ezan arasındaki ilişki</p> <p>Namazı bozan durumlar</p> <p>Farklı namaz türleri ve nasıl kılındıkları</p> <p>Namazın bireyde oluşturduğu duygu dünyası ve bazı olumlu davranış ve alışkanlıkların etkisi</p>	35 gün	<p>Ünitenin Amaçları</p> <p>Sunum</p> <ul style="list-style-type: none"> - Namaz - İbadet - Hazırlık - Şartlar - İlişki - Bozmak - Fark - Tür - Duygu - Düşünce - Olumlu - Alışkanlık <p>Üniteyle ilişkili Standartlar:</p> <p>DKAB.6.2.1. DKAB.6.2.2. DKAB.6.2.1.1. DKAB.6.2.1.2. DKAB.6.3. DKAB.6.4. DKAB.6.5. DKAB.6.6. DKAB.6.7. DKAB.6.8. DKAB.6.9. DKAB.6.10. DKAB.6.11. DKAB.6.12.</p>	<p>Öğrenciler bağımsız olarak namaz ibadetini gerçekleştirecek.</p> <p>Namazın niçin farz olduğunu öğrenecek.</p> <p>Namaz kılmadan önce yapması gerekenleri ve namazın şartlarını öğrenecek.</p> <p>Namaz ve ezan arasındaki ilişkiyi öğrenecek.</p> <p>Namazı bozan durumların ne olduğunu öğrenecek.</p> <p>Farklı namaz türlerini ve nasıl kılındıklarını öğrenecek.</p> <p>Namaz ibadetini yerine getiren bir Müslümanın nasıl bir davranış sergilemesi gerektiğini öğrenecek.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Namaz ve diğer ibadetlerin nasıl yapılacağını bilir. • Namazın niçin farz olduğunu anlar. • Namaza hazırlık aşamalarını ve şartlarını bilir. • Namaz ve ezan arasındaki ilişkiyi anlar. • Namazın hangi durumlarda bozulacağını bilir. • Namaz ve diğer ibadetler arasındaki farkı anlar. • Namaz türlerini ve hangi durumlarda, nasıl kılınacağını anlar. • Namaz kılan bir Müslümanın davranışlarının düzelmesi ve çevresine örnek bir birey olması gerektiğini anlar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Namaz ve ezan arasındaki ilişki nedir? • Her namaz kılan Müslüman mıdır? Neden? • Namazda neden Konut duaları okunur? • İslam'da birçok ibadet türü varken neden namaz özellikle vurgulanmıştır? • Her ibadet aynı derecede önemli midir? • Namaz, davranış ve duygu dünyası arasındaki ilişki nedir? <p align="center">Değerlendirme (Anlamanın Altı Yönü)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Namazın ezanla arasındaki ilişkiyle bağlantı kurar, namazı ve ezanı tanımlar. • Gerçek bir Müslümanın kim olması gerektiğine dair eleştirel yaklaşır. Örnek verir. Anlam oluşturur. • Namaz vakitlerinde okunması gereken süre ve duaları adım adım uygulayarak gösterir. • Namaz ve diğer ibadetler arasındaki önem derecesini tartışır, karşılaştırır ve analiz eder. • Peygamber Efendimizin (s.a.v.) nasıl namaz kıldığını anlatılanlar bağlamında benzerini yapar. • Namaz hakkındaki bilgilerini fark eder, düşündür, eksik ve güçlü olduğu bilgiler hakkında öz değerlendirme yapar.

İNGİLİZCE 6. SINIF LIFE DERS PLANI TASARIM ÖRNEĞİ

Ünite	Süre	Ünitenin Amaçları / Standartlar	Transfer Amaçları	Kahçı Anlamalar	Temel Sorular ve Değerlendirme
<p>LIFE</p> <p>Hedef dilde insanların düzenli olarak ne yaptıklarını tanımlar</p> <p>Hedef dildeki zaman ve tarihi ifadelerini kullanır eder.</p> <p>Listening</p> <p>Hedef dildeki dinleme metninde tekrar eden eylemleri cümlelerle, kelimelerle ve ifadelerle ilişkilendirir</p> <p>Speaking</p> <p>Hedef dilde tekrar eden eylemler hakkında konuşur.</p> <p>Hedef dilde tekrar eden eylemleri ifade etmek için bir dizi basit cümle ve ifade kullanır.</p> <p>Reading</p> <p>Hedef dildeki basit ve kısa metinleri okur.</p>	30 gün	<p>Ünitenin Amaçları</p> <p>Sonun</p> <ul style="list-style-type: none"> - Homework - Play football - Dance - Listen - Help - Rest - P.M. - Five - Nine - Three - Date - Time - Quarter past - August - Attend - Dairy - Take a nap - Care of something - Courses - Visit - Friends <p>Standartlar:</p> <p>E.6.1.L.1. E.6.1.SI.1. E.6.SP.1. E.6.1.SP.2. E.6.1.R.1.</p>	<p>Öğrenciler bağımsız bir şekilde hedef dilde insanların günlük rutin içinde ne yaptıklarını ifade etmeyi öğrenecek.</p> <p>Hedef dildeki rutinelere ilişkin kelime, fiil ve ifadeleri öğrenecek.</p> <p>İnsanların rutinleri hakkında bilgi almak için basit düzeyde soru cümleleri oluşturmayı öğrenecek.</p> <p>Hedef dilde rutinler hakkında nasıl diyalog kuracağını öğrenecek.</p> <p>Hedef dilde oluşturulmuş basit metinleri okuyup anlamayı öğrenecek.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Hedef dilde insanlarla iletişim kurmak için basit düzey kelime bilgisine sahip olması gerektiğini anlar. • Hedef dilde insanlara rutinleri hakkında soru sormanın iletişimi başlatmak için yeterli olduğunu anlar. • Hedef dilde iletişimi sürdürmek için dinlediğini anlamının önemli olduğunu anlar. 	<p>Temel Sorular</p> <ul style="list-style-type: none"> • Why do people have some routines? • How can you ask people their routines without time expressions? • What is the best way to start a dialog? • Can you make up a question sentence with intonation? How? • What do you do to understand the text which you are listening? <p>Değerlendirme (Anlamının Altı Yönü)</p> <ul style="list-style-type: none"> • İnsanların neden rutinelere sahip olduğunu hayatla ilişkilendirerek hedef dilde açıklar. • Zaman bildirici ifadeler olmadan hedef dilde anlamlı ifadeler oluşturur. • Hedef dilde iletişimi nasıl başlatacağını açıklar ve diyalog içinde kullanır veya okur. • Present Tense'in yardımcı fiilleri olan Do ve Does'ı kullanmadan vurgu yoluyla soru ifadelerinin nasıl oluşturulduğunu tartışır ve soru cümlelerini analiz eder. • Hedef dilde konuşan birini taklit eder, rutinleri zaman ifadeleri kullanarak soru ve düz cümle hâlinde söyler. • Konu hakkında gerçekte ne bildiğinin farkındadır. Okuma, konuşma ve yazma hakkında öz değerlendirmesini yapar.

İNGİLİZCE 6. SINIF YUMMY BREAKFAST DERS PLANI TASARIM ÖRNEĞİ

Ünite	Süre	Ünitenin Amaçları / Standartlar	Transfer Amaçları	Kahçı Anlamalar	Temel Sorular ve Değerlendirme
<p>Yummy Breakfast</p> <p>Kabul ve reddetme</p> <p>İnsanların düzenli olarak yediği şeyleri tanımlama</p> <p>Listenin</p> <p>İnsanların yedikleri farklı yemeklerin adlarını sözel olarak tanımlama</p> <p>Speaking</p> <p>İnsanlara yemek tercihleri hakkında sorular sorma</p> <p>Reading</p> <p>Hoşlandığı veya hoşlanmadığı yemekler hakkında fikirlerini ifade etme</p> <p>Yiyecekleri n üstündeki etiketleri anlama</p>	17 gün	<ul style="list-style-type: none"> - Accept - Refuse - Cheese - Sure - Tea - Some - Thanks - Any - Taste - Honey - Butter - Like - Dislike - Food - Bagel - Cereal - Croissant - Egg - Fruit - Juice - Junk food - nutritious <p>Standartlar:</p> <p>E.6.2.L.1. E.6.2.SI.1. E.6.2.SP.1. E.6.2.R.1. E.6.2.R.2.</p>	<p>Öğrenciler bağımsız olarak hedef dilde kendilerine ikram edilen veya önerilen yiyecekleri sözel ifadeyle reddetme veya kabul etmeyi öğrenecek.</p> <p>Hedef dilde insanların düzenli olarak yedikleri yiyecekleri tanımlamayı öğrenecekler.</p> <p>Hedef dildeki dinleme metinlerinde geçen farklı yiyeceklerin adlarını sözel olarak ifade etmeyi öğrenecekler.</p> <p>Hedef dilde insanlar yemek tercihlerini sözel olarak sormayı öğrenecekler.</p> <p>Hedef dilde hoşlandıkları ve hoşlanmadıkları yiyecekler hakkındaki fikirlerini sözel olarak ifade etmeyi öğrenecekler.</p> <p>Hedef dilde yazılmış yiyecek etiketlerinin neyi ifade ettiğini öğrenecekler.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Hedef dilde ikram edilen yiyeceği sözel olarak nasıl reddedeceğini anlar. • Hedef dilde yiyeceklerin isimlerini bilir ve yiyecekleri nasıl ifade edeceğini anlar. • Hedef dildeki farklı yiyeceklerin adlarını sözel olarak nasıl ifade edeceğini anlar. • Hedef dilde insanlara yiyecek tercihlerini nasıl soracaklarını anlar. • Hedef dilde soru cümlelerini nasıl oluşturacağını anlar. • Hedef dilde yiyecekleri ifade eden etiketleri okuyarak anlar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Why do you refuse the food offered to you? • Do you order your five favorite foods? • Why do not you like some food? • Is breakfast really the most important meal of the day? Why do you think so? • Which words do you use to describe food you like and dislike? Why? <p align="center">Değerlendirme (Anlamanın Altı Yönü)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hedef dilde oluşturulmuş bir diyalogla kendisine sunulan bir yemeği neden sevmediğini sözel olarak açıklar. • Sevdiği yiyeceklerin isimlerini sayarak örnekler verir ve anlam oluşturur. • Hedef dilde soru cümlelerini nasıl inşa edeceğini bilir ve tasarlar. • Hedef dilde kahvaltının neden günün en önemli öğünü olduğunu tartışır, olumlu ya da olumsuz bir yargıya varır. • Hedef dilde sevmediği yiyecekleri göz önünde bulundurarak yerken hissettiği tatların benzerlerini ifade eder. • Yiyecekler konusunda sahip olduğu bilginin zayıf ve güçlü yanlarının farkındadır. Öz değerlendirme yaparak konuyla ilgili deneyimlerini ve bilgilerini keskinleştirir.

SOSYAL BİLGİLER 6. SINIF BİZ VE DEĞERLERİMİZ YOLCULUK DERS PLANI TASARIM ÖRNEĞİ

Ünite	Süre	Ünitenin Amaçları / Standartlar	Transfer Amaçları	Kahçı Anlamalar	Temel Sorular ve Değerlendirme
<p>Biz ve Değerlerimiz</p> <p>Sosyal rollerin zaman içindeki değişimi</p> <p>Bireyin gelişiminde ve toplumsal birlikliğin oluşmasında sosyal, kültürel ve tarihi bağların etkisi</p> <p>Toplumda uyum içerisinde yaşayabilmek için farklı cinsiyet, sosyo-ekonomik ve kültürel gruplara karşı ön yargılar</p> <p>Toplumsal birlikliğin oluşmasında sosyal yardımlaşım a ve dayanışmayı destekleyici faaliyetler</p> <p>Bir soruna getirilen çözümlerin hak, sorumluluk ve özgürlükler temelinde olması</p>	16 gün	<p>Ünitenin Amaçları</p> <p>Sunum</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sosyal - Rol - Zaman - Birey - Toplum - Birliklilik - Kültürel - Tarih - Bağ - Cinsiyet - Grup - On yargı - Dayanışma - Yardımlaşma - Destekleme <p>Standartlar:</p> <p>SB.6.1.1. SB.6.1.2. SB.6.1.3. SB.6.1.4. SB.6.1.5.</p>	<p>Öğrenciler bağımsız bir şekilde sosyal rollerin zaman içinde değiştiğini öğrenecek.</p> <p>Toplumsal birlikliğin, sosyal, kültürel ve tarihi bağların bireyi geliştirdiğini öğrenecek.</p> <p>Toplumsal huzur için farklılıklara tolerans göstermek gerektiğini öğrenecek.</p> <p>Toplumsal birlikliğin gelişmesi için toplumu oluşturan diğer insanlarla yardımlaşması gerektiğini öğrenecek.</p> <p>Toplumlardaki sorunlara yönelik belirlenen çözüm önerilerinin temel hak ve özgürlüklerle ilişkili olması gerektiğini öğrenecek.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • İnsanın sosyal bir varlık olduğunu ve zaman içinde farklı roller üsteneceğini anlar. • Bireyin gelişiminde toplumsal kültürün önemini anlar. • Her insanın farklı olduğunu ve bu farklılıklara hoşgörü ile yaklaşıldığında toplumsal barışın sağlanacağını anlar. • Bireysel gelişim için yaşadığı toplumdaki destek alması, destek vermesi gerektiğini anlar. • Çözüm önerilerinin toplumsal hak ve adalete uygun olarak belirlenmesi gerektiğini anlar. 	<p>Temel Sorular</p> <ul style="list-style-type: none"> • Her insan sosyal midir? Neden? • Aşırı özgürlükler toplumların bekası için bir sorun mudur? Neden? • Her toplumsal farklılık toplumların yararına mudur? Neden? • Toplumsal etkileşim olmadan insan kültürel ve ahlaki gelişimini tamamlayamaz mı? Neden? • Hak ve adalet ayrımı nerede başlar? <p>Değerlendirme (Anlamamın Altı Yönü)</p> <ul style="list-style-type: none"> • İnsan ve toplum arasında bağlantı kurarak “insan sosyal bir varlıktır” ifadesini tanımlar. • Aşırı özgürlükler benimsemiş toplumlardan örnek vererek olumlu ve olumsuz eleştirir yapar. • Tarihten örnekler vererek toplumsal farklılıkların neden olduğu olumlu ve olumsuz durumları modeller. • İnsanın kültürel ve ahlaki gelişimlerini sosyalleşme bağlamında tartışır, analiz eder ve karşılaştırır. • Haksızlığa uğradığını düşündüğünü bir bireyi hayal ederek, konu hakkında ne hissettığını ifade eder. • Konu hakkında gerçekte ne biliyor ne bilmediğini ve bilgisinin sınırının farkına varır.

SOSYAL BİLGİLER 6. SINIF TARİHE YOLCULUK DERS PLANI TASARIM ÖRNEĞİ

Ünite	Süre	Ünitenin Amaçları / Standartlar	Transfer Amaçları	Kahçı Anlamalar	Temel Sorular ve Değerlendirme
<p>Tarihe Yolculuk</p> <p>Orta Asya'da kurulan ilk Türk devletlerini n coğrafi, siyasi, ekonomik ve kültürel özelliklerin e ilişkin çıkarımlar</p> <p>İslamiyet'in ortaya çıkışı ve beraberinde getirdiği değişimler</p> <p>Türklerin İslamiyet'i kabulleriyle siyasi, sosyal ve kültürel alanlarda meydana gelen değişim</p>	20 gün	<ul style="list-style-type: none"> - Orta Asya - Türk Devlet - Coğrafya - Siyasi - Ekonomi - Kültür - Özellik - Çıkarım - İslamiyet - Değişim - Kabul - Sosyal <p><u>Standartlar:</u></p> <p>SB.6.2.1. SB.6.2.2. SB.6.2.3.</p>	<p>Öğrenciler bağımsız olarak Orta Asya'da kurulan ilk Türk devletlerini öğrenecek.</p> <p>Orta Asya'da Kurulan ilk Türk devletlerinin siyasi, ekonomik ve kültürel niteliklerini öğrenecek.</p> <p>İslamiyet'in nasıl ortaya çıktığını öğrenecek.</p> <p>İslamiyet'in bu dini kabul etmiş Türk toplumları üzerindeki etkilerini öğrenecek.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Orta Asya'da kurulan Türk devletlerinin hangi şartlar altında kurulduğunu anlar. • Orta Asya'da kurulan ilk Türk devletlerinin siyasi, ekonomik ve kültürel özelliklerini anlar. • İslamiyet'i kabul eden Türk toplumlarına birtakım değişiklikler olduğunu anlar. • Orta Asya Türk devletleri ile İslamiyet'i kabul etmiş Türk devletleri arasındaki farkı anlar. • İslamiyet'in kendisiyle birtakım değişiklikler getirdiğini anlar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Orta Asya'da kurulmuş Türk devletleri neden göç etmişlerdir? • Her Türk toplumu Anadolu'ya göç etmiş midir? Neden? • O gün yaşasaydın, eski dinini İslam'la değiştirir miydin? Neden? • Türkler İslam'ı neden çabucak kabul etmişlerdir? • İslamiyet'in Türk toplumları üzerindeki en baskın etkisi ne olmuştur? • Anadolu'ya göç eden Türkler İslamiyet'i kabul ederken, Orta Asya'da kalan Türkler eski dinleriyle yaşamaya devam etmiş midir? Neden? <p align="center">Değerlendirme (Anlamamın Altı Yönü)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Orta Asya'da kurulmuş ilk Türk devletleri ile Anadolu'da kurulmuş Türk devletleri arasında bağlantı kurarak farklı özelliklerini tanımlar. • Türklerin neden göç ettiği anlar ve bu göçün o dönem neden yaşandığını bir hikâye ile anlatır. • İslamiyet'in Türk toplumları üzerindeki etkisini siyasi, ekonomik ve kültürel olarak çözümler. Günümüze yansımalarını test eder. • İslamiyet'in oluşturduğu değişimi tartışır, olumlu ve olumsuz yönde karşılaştırır. • O dönem göç eden Türklerle günümüzdeki göçmenlerin yaşadıkları sorunları hayal eder. • Konu hakkındaki bilgisinin farkındadır. Öz değerlendirme yapar. Sahip olduğu bilginin güçlü ve zayıf yönlerini fark eder.

GÖRSEL SANATLAR 6. SINIF SANATA DOKUNMAK DERS PLANI TASARIM ÖRNEĞİ

Ünite	Süre	Ünitenin Amaçları / Standartlar	Transfer Amaçları	Kahıcı Anlamalar	Temel Sorular ve Değerlendirme
<p>Sanata Dokunmak</p> <p>Görsel sanat çalışmalarını, sanat elemanları ve tasarım ilkeleri</p> <p>Bir sanatçının seçtiği konu, materyal ve teknik</p> <p>Görsel dilin kişisel ifadelerine etkisi</p> <p>Görsel sanat çalışmalarının fikirler ve deneyimler</p> <p>Görsel sanatlarıdaki meslekler</p> <p>Sanat alanlarındaki benzerlikler ve farklılıklar</p>	36 gün	<p>Ünitenin Amaçları</p> <p>Sunum</p> <ul style="list-style-type: none"> - Görsel - Sanat - Tasarım - İlke - Konu - Materyal - Teknik - Görsel dil - İfade - Sanat eseri - Fikir - Deneyim - Meslek - Alan - Benzerlik - Farklılık <p>Standartlar:</p> <p>G.6.1.9. G.6.2.1. G.6.1.2. G.6.3.3. G.6.2.6.</p>	<p>Öğrenciler bağımsız bir şekilde görsel sanat çalışmalarını, elemanlarını ve tasarım ilkelerini öğrenecek.</p> <p>Bir sanatçının eserlerinde seçtiği konuları, materyali ve teknik öğrenecek.</p> <p>Görsel dili kişisel bir şekilde ifade etmeyi öğrenecek.</p> <p>Görsel sanat çalışmalarındaki fikirleri ve deneyimleri öğrenecek.</p> <p>Sanat alanlarındaki benzerlikleri ve farklılıkları öğrenecek.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Görsel sanat çalışmalarında tasarım ilkelerinin önemli olduğunu anlar. • Sanatçıların seçtikleri konuya uygun materyal ve teknik kullandıklarını anlar. • Görsel sanatların sözel şekilde ifade edileceğini anlar. • Görsel sanatta çalışmalarını ortaya çıkan deneyimlerini daha yetkin eserler olarak ortaya çıktığını anlar. • Görsel sanatlar içerisinde farklı meslek gruplarının olduğunu anlar. • Sanatın alanlara ayrıldığını ve bunların kendi aralarında benzer ve farklı yönlerini olduğunu anlar. 	<p>Temel Sorular</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tasarım ilkeleri sadece görsel sanatlara mı özgüdür? Neden? • Sanatçıların seçtikleri konuya ilişkin materyal ve teknikleri nasıl belirler? • Görsel sanatlar sözlü ve yazılı olarak nasıl ifade edilir? • Deneyimler yetkin sanat eserlerinin ortaya çıkmasında ne kadar etkilidir? • Görsel sanatları hangi meslek grupları kullanır? Neden? • Görsel sanatlar gibi diğer sanat dalları da kendi içinde benzer ve farklılıklarına göre ayrılır mı? Nasıl? <p>Değerlendirme (Anlamının Altı Yönü)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tasarım ilkelerinin kullandığı farklı alanları görsel sanatlarla ilişkilendirir. Neden ve sonuçlarını sentezler. • Görsel sanat alanında çalışan sanatçıların kullandığı materyal ve tekniklere örnekler sunar ve anlamlandırır. • Görsel sanatların yazılı ve sözlü ifadelerini bir sanat türünü açıklarken kullanır. • Farklı deneyimler yaşamamasına rağmen ünlü olmayan ya da ortaya etkili bir sanat eseri koymayan sanatçıları karşılaştırır, eleştirir ve değerlendirir. • Bir materyale bir sanatçı gibi yaklaşır, hayal eder ve o materyalle oluşturulmuş sanat türleri arasında ilişki kurar. • Sanat eserlerini kendi aralarında benzerliklerine ve farklılıklarına göre ayırarak, bilgisinin farkına varır. Öz değerlendirme yaparak, bilgisinin güçlü ve zayıf yönlerini tanımlar.

MÜZİK 6. SINIF İSTİKLAL MARŞI VE MARŞLARIMIZ DERS PLANI TASARIM ÖRNEĞİ

Ünite	Süre	Ünitenin Amaçları / Standartlar	Transfer Amaçları	Kahçı Anlamalar	Temel Sorular ve Değerlendirme
İstiklal Marşı ve Marşlarımız İstiklal marşını birlikte söyleme	8 gün	<p>Ünitenin Amaçları</p> <p>Sunum</p> <ul style="list-style-type: none"> - İstiklal - Marş - Söyleme - Duyarlılık - Eşitlik - Saygı - Sorumluluk - Vatandaşlık - Vefa <p>Standartlar:</p> <p>MÜ.6.A.1.</p>	<p>Öğrenciler bağımsız bir şekilde İstiklal Marşı'nın nefes işaretlerinden önce gelen sözcükleri öğrenecek.</p> <p>İstiklal Marşı'nın anlamını hissedecek ve nefes yerlerine vurarak söylemeyi öğrenecek.</p> <p>İstiklal Marşı'nı tabloya bakarak takip etmeyi öğrenecek.</p> <p>İstiklal Marşı'nın yazıldığı dönemi düşünerek dinlemeyi öğrenecek.</p> <p>Türk milleti için bayrağın önemi hakkında görüşlerini paylaşmayı öğrenecek.</p> <p>Bayrak marşını hissederek dinleyecek ve nefes yerlerine vurarak söylemeyi öğrenecek.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Öğrenciler İstiklal Marşı'ndaki nefes işaretlerini anlar. • İstiklal Marşı'nın ne şartlar altında yazıldığı anlar. • İstiklal Marşı'nı okurken nefes yerlerini vurgulayarak söylemesi gerektiğini anlar. • İstiklal Marşı'nı tablodan nasıl takip edeceğini anlar. • İstiklal Marşı'nın yazıldığı dönemin şartlarını anlar. • İstiklal Marşı'nın ve Türk bayrağının Türk milleti için önemini anlar. 	<p>Temel Sorular</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ulusal marşlar neden önemlidir? • Bir milleti başka hangi şeyler simgeler? • Nefes işaretleri anlamsal değişikliklere neden olur mu? Nasıl? • İstiklal Marşı'nın yazıldığı dönem neden önemliydi? • Vatandaşlık denince aklına ne geliyor? Neden? <p>Değerlendirme (Anlamamın Altı Yönü)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ulusal marşların önemini tarihsel olgularla bağlantı kurarak açıklar. • Farklı milletlerin simgelerini analogiler oluşturmak kaydıyla anlatır. • İstiklal Marşı'nı nefes işaretlerine uygun olarak okur. • İstiklal Marşı'nın yazıldığı dönemi günümüzle karşılaştırır, tartışır, değerlendirir. • Geçmişte kahramanlık göstermiş kişileri hayal eder ve İstiklal Marşı'yla ilişki kurar. • Konu alanı bilgisi hakkında güçlü ve zayıf yönlerini bilir.

BEDEN EĞİTİMİ 6. SINIF HEP BİRLİKTE HAREKET EDELİM DERS PLANI TASARIM ÖRNEĞİ					
Ders - Konu	Süre	Temel Kavramlar / Standartlar	Transfer Amaçları	Kahçı Anlamalar	Temel Sorular ve Değerlendirme
<p>Hep Birlikte Hareket Edelim</p> <p>Aktif ve sağlıklı hayatı öğrenme</p> <p>Hareket yetkinliğini öğrenme</p> <p>Fiziksel etkinlik kavramları</p> <p>Hareket kavramları, ilkeler ve hayat becerileri</p>	30 gün	<p>Temel Kavramlar</p> <p><u>Sunum</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Aktif - Hayat - Sağlık - Hareket - Yetkinlik - Öğrenme - Fiziksel - Etkinlik - Kavram - İlke <p><u>Standartlar:</u></p> <p>BE.6.1. BE.6.1.2.3. BE.6.1.2. BE.6.2. BE.6.2.2.5. BE.6.2.2. BE.6.2.2.2.</p>	<p>Öğrenciler, bağımsız bir şekilde beden eğitimi dersinde kullanılacak kavramları öğrenecek.</p> <p>Beden eğitimi dersinde giyilecek kıyafetleri ve kullanılacak araç gereçleri öğrenecek.</p> <p>Isınma hareketleri için oyun ve etkinlik kuralı ve yönergelerin nasıl oluşturulacağını öğrenecek.</p> <p>Spor ve oyun etkinliklerinde sorumluluk değerini öğrenecek.</p> <p>Fiziksel etkinlikler esnasında kendisinin ve çevresindekilerin güvenliğine ilişkin önlemleri öğrenecek.</p> <p>Bireysel ve grup etkinliklerini öğrenecek.</p> <p>Kendi ve akranlarının etkinliklerde performanslarını değerlendirmeyi öğrenecek.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Öğrenciler sportif etkinlik kavramlarını anlar. • Beden eğitimi ve spor derslerinde ne giyilmesi hangi tür spor ve etkinlik için kullanılacak araç ve gereçleri anlar. • Isınma hareketlerinin ve spor etkinliklerinin yöntemlerini ve kurallarını anlar. • Spor yaparken sorumluluk alması gerektiğini anlar. • Spor faaliyetleri esnasında güvenliğinin kendisi ve çevresindekiler için önemli olduğunu anlar. • Bireysel ve grupla yapılacak spor etkinliklerini anlar. • Kendi ve akranlarının spor etkinliklerinde göstermiş olduğu performansı nasıl değerlendireceğini anlar. 	<p>Temel Sorular</p> <ul style="list-style-type: none"> • Etkili ve yeterli spor nasıl yapılır? • Nasıl bedensel olarak aktif olabilirim ve bu neden önemlidir? • Spor etkinlikleri süresince arkadaşlarımla nasıl etkileşimde bulunabilirim? • Fiziksel aktiviteler şimdi ve gelecekte sana ne gibi bir yarar sağlayacak? • Bedenimiz yaratılışın dışında başka hangi tür hareketleri yapabilir? <p>Değerlendirme (Anlamanın Altı Yünü)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sporun nasıl etkili ve yeterli olacağı konusunda tanımlamalar yapar. Tanımlamaları anlamlı bir şekilde açıklar. • Hareketli bir yaşamın önemi hakkında analogiler oluşturur. Metafor sağlar. • Spor ve oyun etkinlikleri süresince arkadaşlarıyla etkileşimli iletişim kurar. • Sportif aktivitelerin şimdi ve gelecekteki faydalarını tartışır, analiz eder ve değerlendirmelerde bulunur. • Farklı sporcuların normal beden hareketlerinden farklı hareketler yaptığını gözlemleyerek, taklit yoluyla benzer hareketleri yapmayı dener. • Konu hakkında bilgilerinin farkındadır. Sahip olduğu bilgi seviyesini analiz ederek güçlü ve zayıf yönlerini tanıtır.

BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ VE YAZILIM 6. SINIF ÇEVREDEKİ BİLGİ DERS PLANI TASARIM ÖRNEĞİ					
Ders - Konu	Süre	Temel Kavramlar / Standartlar	Transfer Amaçları	Kahçı Anlamalar	Temel Sorular ve Değerlendirme
<p>Çevremdeki Bilgiler</p> <p>Bilgi çeşitli şekillerde sunulabilir</p> <p>Bilgiye çeşitli kaynaklardan ulaşılabilir</p> <p>Bilgi Teknolojileri insanların ihtiyaçlarına uygun olarak ortaya çıkar</p> <p>Bilgi Teknolojilerin gerçek ve kurgusal durumları yansıtmak için kullanılır</p> <p>Kişisel bilgisayar ve donanımları</p>	30 gün	<p>Temel Kavramlar</p> <p>Sunum</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bilgi - Kaynak - Teknoloji - İnsan - İhtiyaç - Gerçek - Kurgusal - Kişisel bilgisayar - Donanım <p>Standartlar:</p> <p>BT.6.1. BT.6.1.1. BT.6.1.2. BT.6.1.3. BT.6.1.4. BT.6.2.1.</p>	<p>Öğrenciler, bağımsız bir şekilde bilginin çeşitli şekillerde sunulacağını öğrenecek.</p> <p>Bilgiye çeşitli kaynaklardan ulaşabileceğini öğrenecek.</p> <p>Bilgi teknolojilerinin insanların ihtiyaçlarına göre ortaya çıktığını ve zaman içinde değiştiğini öğrenecek.</p> <p>Bilgi teknolojilerinin gerçek hayata dair durumlarda kullanılabilmesi gibi simüle edilmiş kurgusal ortamlar içinde kullanıldığını öğrenecek.</p> <p>Kişisel bilgisayar ve donanımlarını öğrenecek.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Öğrenciler bilgiye farklı kaynaklardan ulaşabileceğini anlar. • Ulaşılabilecek bilgileri çeşitli şekillerde karşı taraftan aktarabileceğini anlar. • Teknolojilerin insanların çeşitli ihtiyaçlarına yönelik ortaya çıktığını ve gelecekte ihtiyaçlar değiştiğinden bu teknolojilerinde değişileceğini anlar. • Kişisel bilgisayarın iç ve dış donanımlarını ve ne işe yaradıklarını anlar. 	<p>Temel Sorular</p> <ul style="list-style-type: none"> • Teknolojinin hayatımızı kolaylaştırma yolları nelerdir? • Hangi temel uygulamalar teknolojiyi bilgiye ulaşmada daha etkili kullanmaya yardımcı olur? • Öğrendiklerimizi teknolojiyi kullanarak nasıl gösterebiliriz? • Teknolojiyi öğrendiklerimizi geliştirmek için nasıl kullanabiliriz? <p>Değerlendirme (Anlamanın Altı Yönü)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Teknolojinin hayatımızdaki olumlu ve olumsuz etkileri arasında bağlantılar kurarak, kaotik yola girer. • Teknolojinin insan yaşamında daha faydalı kullanımına yönelik anlam oluşturur. Eleştirilerde bulunur. • Öğrendiği bilgileri, teknolojik yöntemlerle göstermek için hangi uygulamaları kullanması gerektiğine karar verir ve çeşitli uygulamaları bilgisayar ortamında tasarlar. • Gelecekte teknolojinin insan ihtiyaçlarına yönelik nasıl bir değişim gösterebileceğini tartışır. Çıkan sonuçları analiz ederek bir değerlendirme ve tahminde bulunur. • Bir bilgisayar mühendisi olduğunu hayal eder. Bir bilgisayar mühendisinin gözünden bilgisayar donanımlarına bakar. • Konu hakkında gerçekte ne biliyor bilmediğinin farkındadır. Bu bilgiye nasıl eriştiğini ve sınırlarını düşünür. Öz değerlendirmesini kendisi yapar.

BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ VE YAZILIM 6. SINIF BİLGİSAYARIM DERS PLANI TASARIM ÖRNEĞİ

Ders - Konu	Süre	Temel Kavramlar / Standartlar	Transfer Amaçları	Kahçı Anlamalar	Temel Sorular ve Değerlendirme
<p>Bilgisayarın</p> <p>Bilgisayar kullanırken uygun duruş ve oturuş</p> <p>Bilgisayar ve diğer teknolojik aygıtların kullanımı</p> <p>Makinelerin komutlarla çalıştığı</p> <p>Doğru kullanım için sıralı komutlar</p> <p>Basit olayların işlem öncelikleri</p> <p>Menü seçeneklerindeki uygulamaları doğru ve sıralı açma kapama</p> <p>Belli uygulamalar aracılığıyla görsel ve çizim oluşturma</p> <p>Görselliği zenginleştirmek için uygun renkler kullanma</p>	60 gün	<p>Temel Kavramlar</p> <p><u>Sunum</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Bilgisayar - Duruş - Oturuş - Aygıt - Makine - Kullanım - Komut - Uygulama - Açma kapama - Görsel - Çizim - Renkler - Kavramlar <p><u>Standartlar:</u></p> <p>BT.6.2. BT.6.2.2. BT.6.2.3. BT.6.2.4. BT.6.2.5. BT.6.2.6. BT.6.3.1. BT.6.3.2. BT.6.3.3.</p>	<p>Öğrenciler, bağımsız bir şekilde bilgisayar kullanırken sağlık açısından nasıl oturmaları gerektiğini öğrenecek.</p> <p>Bilgisayar dışındaki diğer teknolojik aygıtları kullanmayı öğrenecek.</p> <p>Makinelerin komutlarla çalıştığını öğrenecekler.</p> <p>Makinelerin doğru çalışması için doğru sıralı komutlar veremeyi öğrenecekler.</p> <p>Belli uygulamaların görsel ve çizim oluşturmak için kullanılacağını öğrenecek.</p> <p>Görsellerin etkisini artırmak için renk kullanmayı öğrenecek.</p> <p>Teknolojik jargonu öğrenecek.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Teknolojik aygıtları kullanmanın bazı sağlık sorunlarına neden olabileceğini anlar. • İnsanların hayatında teknolojik araç olarak sadece bilgisayarların olmadığını farkli teknolojik araçlarında da var olduğunu anlar. • Bazı makinelerin komutlarla çalıştığını fakat bazılarının programlanarak ya da yapay zeka sayesinde otonom olarak çalıştığını anlar. • Makinelere yanlış komutlar vermenin makinenin yanlış işlem yapmasına neden olacağını anlar. • Grafik ve şema gibi bazı görsellerin bilgisayar ortamında kolaylıkla yapılabileceğini anlar. • Görsellerin etkili olmasında kullanılan kontrast renk uyumlarının görseli insanlar için daha ilgi çekici hâle getirdiğini anlar. • Sanal dünyada kullanılan 	<p>Temel Sorular</p> <ul style="list-style-type: none"> • Teknolojik araç gereçlerin insan sağlığı üzerindeki etkileri nasıl ortaya çıkar? • İnsan hayatından neden çok fazla teknolojik araç gereç var? • Bazı makineler nasıl akıllı oluyor? • Komutla çalışan makineler her zaman doğruyu yapar mı? • Neden düşüncelerimizi görselleştirmek için bazı bilgisayar uygulamalarını kullanırız? • Renk uyumları insan algısını nasıl etkiler? • Teknolojiyi anlamak için neden teknoloji jargonunu bilmeliyiz? <p>Değerlendirme (Anlamanın Altı Yönü)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Teknoloji ve insan sağlığı arasında bağlantılar kurar. Sağlık sorunlarına neden olabilecek faktörler üretir. Bunları gerekçeleriyle açıklar. • İnsan hayatına giren teknolojik araçların yarar ve zararlarına metafor oluşturur. Konuya eleştirel yaklaşır. • Otonom veya komutla çalışan makinelerin inşa edilme süreçlerini modeller üzerinde çözümler. • Bilgisayar ortamında kullanılan grafik, şekil ve şema gibi görselleri karşılaştırarak hangisinin düşüncüyü daha etkili görselleştirdiğini değerlendirir. • Farklı renkler arasında bilişsel ve duyuşsal ilişki kurarak. Görsellerde kullanılan renklerin hangisinin insan algısını

Bilgisayar Teknolojileri kavramlarını fark etme				teknoloji dilini anlar.	etkilediğini göz önünde bulundurur. <ul style="list-style-type: none">• Konu hakkındaki deneyimlerini, alışkanlıklarını ve bakış açılarını nasıl geliştireceğinin farkında olur. Sahip olduğu bilginin güçlü ve zayıf yönlerini tanımak için öz değerlendirime yapar.
---	--	--	--	-------------------------	---

TÜRK DİLİ VE EDEBİYATI 9. SINIF İLETİŞİM DERS PLANI TASARIM ÖRNEĞİ

Ders - Konu	Süre	Temel Kavramlar / Standartlar	Transfer Amaçları	Kahçı Anlamalar	Temel Sorular ve Değerlendirme
<p>İletişim</p> <p>İletişimin önemi ve değeri</p> <p>İletişimde yer alan öğeler</p> <p>Mesajı gönderen ve alan arasındaki ilişki</p> <p>İletişim kurmanın önemi</p>	30 gün	<p>Temel Kavramlar</p> <p>Sunum</p> <ul style="list-style-type: none"> - İletişim - Önem - Değer - Öge - Mesaj - Gönderen - Alan - İlişki <p>Standartlar:</p> <p>TDE 6.1. TDE 6.1.1. TDE 6.1.2. TDE 6.1.3. TDE 6.1.4.</p>	<p>Öğrenciler, bağımsız bir şekilde iletişimin insan hayatındaki önemini öğrenecek.</p> <p>Etkili bir iletişimde yer alan öğeleri öğrenecek.</p> <p>İletişim sürecinde iletiyi gönderen ve iletiyi alan arasındaki ilişkinin önemini öğrenecek.</p> <p>İletişimde bağlamın önemini öğrenecek.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Etkili bir iletişimin günlük yaşamımızda çatışmaları en aza indirmek için gerekli olduğunu anlar. • İletişimi etkili hâle getirmek için bazı öğelerin olduğunu anlar. • Etkili iletişimde iletiyi gönderen kadar iletiyi alanın da önemli olduğunu anlar. • İletişimde bağlamın gerekli olduğunu anlar. 	<p>Temel Sorular</p> <ul style="list-style-type: none"> • İletişimi etkili yapan nedir? • İletişimi etkili hâle getirmek için konu, amaç ve mesajın alıcısı göz önünde bulundurulduğunda hangi unsurlar ortaya çıkar? Neden? • Neden diğer insanlarla sürekli iletişim kurarsın? • Etkili bir iletişim neden önemlidir? • Duygu ve düşüncelerimi en iyi nasıl ifade edebilirim? <p>Değerlendirme (Anlamamın Altı Yönü)</p> <ul style="list-style-type: none"> • İletişim sürecini güçlendiren ve zayıflatan durumlar arasında fikirler üretir. Fikirlerini gerekçeleriyle açıklar. • Kitapta geçen yazılı memi eleştirel olarak okur, iletişimin unsurlarını metinden tespit eder ve iletişime dair anlamlı analogiler oluşturur. • İletişimin ne zaman ve nasıl ortaya çıktığını karar verme süreçleriyle test ederken ortaya yeni bir sentez çıkarır. • Etkili iletişime yönelik tartışmalara katılır. Tartışma sonuçlarını başkalarının bakış açılarıyla karşılaştırır. Kendi fikirleriyle eşleşen veya zıtlaşan fikirleri analiz ederek değerlendirir. • Duygu ve düşüncelerini iletişim temelinde nasıl daha iyi ifade edebileceğini hayal ederek, tespit ettiği yöntemlerle ilişki kurar. Rol yaparak etkisini ölçer. • İletişim hakkındaki deneyimlerini, alışkanlıklarını ve bakış açılarını daha da geliştirmek için öz değerlendirme yaparak bilgisinin güçlü ve zayıf yönlerini fark eder.

DİN KÜLTÜRÜ VE AHLAK BİLGİSİ 9. SINIF İNSAN VE DİN DERSİ PLANI TASARIM ÖRNEĞİ

Ders - Konu	Süre	Temel Kavramlar / Standartlar	Transfer Amaçları	Kalıcı Anlamalar	Temel Sorular ve Değerlendirme
<p>İnsan ve Din</p> <p>İnsanın evrendeki konumu</p> <p>İnsanın doğası ve din</p> <p>Dinin insanın hayatındaki yeri ve önemi</p> <p>Tek Tanrıcılık (Monoteizm)</p> <p>Çok Tanrıcılık (Politeizm)</p> <p>Taarı Tanımazlık (Ateizm)</p>	30 gün	<p>Temel Kavramlar</p> <p>Sunum</p> <ul style="list-style-type: none"> - İnsan - Evren - Doğa - Din - Hayat - Önem - Monoteizm - Politeizm - Ateizm <p>Standartlar:</p> <p>DKAB 1.1. DKAB 2.1. DKAB 3.1. DKAB 4.1. DKAB 4.2. DKAB 4.3.</p>	<p>Öğrenciler, bağımsız bir şekilde insanın evrendeki rolünü öğrenecek.</p> <p>İnsanın doğası ve din arasındaki ilişkiyi öğrenecek.</p> <p>Dinin insan hayatında neden önemli olduğunu öğrenecek.</p> <p>Tek Tanrıcılık (Monoteizm) Kavramını öğrenecek.</p> <p>Çok Tanrıcılık (Politeizm) kavramını öğrenecek.</p> <p>Taarı tanımazlık (Ateizm) öğrenecek.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • İnsanın yaratılış ve varoluş yatesini anlar. • İnsanın akıl ve inanç sahibi bir varlık olarak diğer varlıklardan ayrıldığını anlar. • İnsan doğasının sadece maddi değil aynı zamanda ruhsal bir yöne sahip olduğunu anlar. • Tarih boyunca insanların bir inanç sistemine bağli olma ihtiyacının nedenlerini anlar. • İnançın insanın yaratılış doğası gereği bir ihtiyaç olduğunu anlar. • Dinin insanın sosyal ve kültürel yaşamındaki yeri ve önemini kavrar. • Dinin kendi hayatındaki yerini anlar. • İnanç sistemleri olduğu gibi inanç dışı sistemlerinde olduğunu anlar. • Vahiy yoluyla gelmeyen inanç sistemlerinin toplumsal birtakım etkilerinin olduğunu anlar. 	<p>Temel Sorular</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dinin insanın yaratılışında oynadığı rol nedir? • Allah ile samimi bir ilişki yaşamamıza nasıl etkiler? • Din, insanın toplumdaki rolünü nasıl etkiler? • Semavi dinleri diğer inanç sistemlerinden ayıran özellikler nelerdir? • Dinin var olması için herhangi akılcı bir neden ve kanıt var mı? • Dine dayalı yaşamın deneyimler Allah'ın varlığına dair bir kanıt sağlar mı? • İnanç sistemlerinin akılcı olması gerekir mi? • Dini inançlar gerçeğe dayalı mı? • Din olmadan ahlak olur mu? • Ateistliğin özü neye dayanır? • Dini insanlar için bu kadar değerli yapan nedir? <p>Değerlendirme (Anlamamın Altı Yönu)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Semavi dinler ve ateizm arasında bağlantı kurarak, ateizmin toplumdaki etkilerini açıklar. • Dini inançların Allah ile samimi bir ilişki gerektirdiğine dair anlamlar oluşturarak, sahabeler tarafından rivayet edilen bir hikâye anlatır. • Allah'ın varlığına evrendeki düzeni kanıt göstererek, bunun etkinliğini test eder. • Sahabeleri göz önünde bulundurarak, dini onlar gibi görmek ve düşünmek için yaşadıkları deneyimleri hayal ederler. • Toplumdaki olay ve olguları analiz ederek, dinin toplumdaki önemine eleştirel bir yaklaşım sergiler. • Konu hakkındaki bilgilerine nasıl ulaştığını sorgular, bilginin güçlü ve zayıf yönlerini göz önünde bulundurur ve öz değerlendirme yapar.

TARİH 9. SINIF TARİH VE TARİH YAZICILIĞI DERSİ PLANI TASARIM ÖRNEĞİ

Ders - Konu	Süre	Temel Kavramlar / Standartlar	Transfer Amaçları	Kahçı Anlamalar	Temel Sorular ve Değerlendirme
<p>Tarih ve Tarih Yazıcılığ</p> <p>Bilim olarak tarihin konusu ve kapsamı</p> <p>Tarih öğrenmenin amacı ve yararları</p> <p>Tarihin dönemlendirilmesi ile ilgili farklı yaklaşımlar</p> <p>Tarihi olay ve olgunun ayırt etme</p> <p>Tarihsel bilginin tarihçiler tarafından ortaya çıkartılması</p> <p>Tarihi bir olaya farklı bakış açıları sunma</p>	30 gün	<p>Temel Kavramlar</p> <p><u>Sunum</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Bilim - Konu - Kapsam - Amaç - Yarar - Dönem - Yaklaşım - Olay - Olgu - Tarihi - Bilgi <p><u>Standartlar:</u></p> <p>T.9.1.1. T.9.1.2. T.9.1.3. T.9.1.4. T.9.1.5. T.9.1.6.</p>	<p>Öğrenciler, bağımsız bir şekilde tarihin konusunun zaman içindeki insan faaliyetleri ve bu faaliyetlerin sonucunda ortaya çıkan eser ve değişimler olduğunu öğrenecek.</p> <p>Tarih biliminin, konusu, yöntemi, kaynakları ve kullandığı kanıtların diğer disiplinlerden farklılaştığını öğrenecek.</p> <p>Tophumsal hafızanın kimlik oluşturma ve toplumdaki rolünün önemini öğrenecek.</p> <p>Dün, bugün ve yarın kavramlarının tasnif edilmesinin insan aklının bir ürünü olduğunu ve dünü anlama çabasının geleceğe yön vermek olduğunu öğrenecek.</p> <p>Tarihi olayların karşılıklı etkileşimini öğrenecek.</p> <p>Tarih biliminin kanıta dayalı</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tarihin konu, yöntem ve başvurduğu kaynaklar bakımından diğer bilim dallarından ayrı olduğunu anlar. • Tarihi olayların günümüz şartlarında incelenmesinin gelecekte ortaya çıkacak olay ve durumlara ışık tutacağını anlar. • Farklı toplum ve kültürlerin önemli olaylara göre tarihsel tasnife dayandığını anlar. • Tarihin tekrardan ibaret olduğunu ve geçmişte yaşananlardan ders alınması gerektiğini olumsuz şekilde etkileyeceğini anlar. • Tarih biliminin sadece bulunan kanıtlara değil aynı zamanda tarihçilerin yorumlarıyla da geçmişe ışık tuttuğunu anlar. 	<p>Temel Sorular</p> <ul style="list-style-type: none"> • Geçmişte ne oldu? • Tarihi olayların geçtiği yer ve zamanda değilsen, ne olduğunu nasıl bilebiliriz? • Geçmişten ne öğrenebiliriz? • Tarihi yazıcılarından kime güvenmiyoruz, neden? • Tarih objektif bir bilim midir? • Tarihi olayların yapmış oldukları yorumlar, tarih bilginizi nasıl etkiler? • Geçmişle nasıl bağlantı kurabiliriz? • İnsanlar geçmişte niçin savaşmışlardır? <p>Değerlendirme (Anlamanın Altı Yönü)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tarihi olayları günümüzde yaşanan olaylarla gerekçelendirerek açıklar. • Geçmişteki olaylara günümüzden analogiler sağlayıp eleştirel bakış açısıyla inceler ve anlam oluşturur. • Geçmişte başlamış ve günümüzde devam eden olayları neden ve zaman açısından tasarlayarak test eder. Sonuçları tarihsel olayları açıklamada kullanır. • Tarihi olayların objektifliğinin analiz etmek için tartışır, bilgileri farklı kaynaklardan analiz edere karşılaştırır ve değerlendirmeler de bulunur. • Belli bir millet ya da kültürden bir tarihin rolüne bürünür. Zafarleri ve yenilgileri kendi kültürü ve milleti

			olmasının yanı sıra tarihçilerin yorumlarına da dayandığını öğrenecek.		<p>açısından yeniden değerlendirebilir.</p> <ul style="list-style-type: none"> Konu alanı bilgisi hakkında kendine ne bilip ne bilmediğini sorar. Güçlü ve güçsüz yanlarını tanıtır ve fark eder.
--	--	--	--	--	--

COĞRAFYA 9. SINIF DOĞA VE İNSAN ETKİLEŞİMİ DERS PLANI TASARIM ÖRNEĞİ					
Ders - Konu	Süre	Temel Kavramlar / Standartlar	Transfer Amaçları	Kahçı Anlamalar	Temel Sorular ve Değerlendirme
<p>Doğa ve İnsan Etkileşimi</p> <p>Coğrafyanın konuları ve bölümleri</p> <p>Coğrafya biliminin gelişimi</p> <p>Dünyanın şekli ve hareketlerinin etkileri</p>	16 gün	<p>Temel Kavramlar</p> <p><u>Sunum</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Konu Bölüm Bilim Gelişim Dünya Etkileşim Şekil Hareket Etki <p><u>Standartlar:</u></p> <p>C.9.1.1. C.9.1.2. C.9.1.3. C.9.1.4.</p>	<p>Öğrenciler, bağımsız bir şekilde doğa ve insan etkileşimini Türkiye ve Dünya kapsamında öğrenecek.</p> <p>Ülkemizde doğaya karşı gösterilmesi gereken duyarlılığı öğrenecek.</p> <p>Coğrafya ile ilişkili olan disiplinleri öğrenecek.</p> <p>Fiziki ve beşeri coğrafyanın alt bilim dallarını öğrenecek.</p> <p>Coğrafya biliminin önemini öğrenecek.</p> <p>Evren ve Güneş sistemi hakkında bilgiler öğrenecek.</p> <p>Dünya'nın şekli ve boyutlarını öğrenecek.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Doğa ve insan etkileşiminin ülkemizde ve dünyamızda önemli olduğunu anlar. Doğanın yaşamın sürekliliği için korunması gerektiğini anlar. Coğrafyanın farklı disiplin alanlarıyla iç içe çalıştığını anlar. Fiziki ve beceri coğrafyanın alt disiplinleriyle birlikte çalıştığını anlar. Coğrafyanın ülkemizi ve bir bütün olarak dünyamızı anlamak için önemli bir bilim dalı olduğunu anlar. Evrenin ve Güneş sistemimiz hakkında önemli kavramları, soyut fikirleri ve bilimsel bilgileri anlar. Dünyamızın evrendeki şekli ve boyutuna ilişkin bilgileri anlar. 	<p>Temel Sorular</p> <ul style="list-style-type: none"> Coğrafyaya göre insanlar yaşayacakları yeri nasıl belirler? Coğrafi faktörler geleceği nasıl etkiler? Coğrafya neden önemlidir? İnsan ve doğa arasındaki ilişkiyi nasıl açıklarsın? Coğrafya diğer bilim dallarından nasıl faydalanır? Evrendeki yerimiz nedir? Türkiye'nin ekonomik, politik ve fiziki özellikleri nedir? <p>Değerlendirme (Anlamanın Altı Yönü)</p> <ul style="list-style-type: none"> Doğa ve insan arasındaki ilişkinin neden ve sonuçları arasında bağlantılar kurarak, tanımlar, gerekçelendirir ve kamut gösterir. Coğrafi faktörlerin geleceğe etkisi üzerine eleştirel düşünür. Faktörlerin anlamlı ve anlamsız fark çıkarlarını tasnif ederek, bir aydınlanma süreci yaşar. Coğrafya bilimini ekonomi, kültür, yaşayış ve diğer açılardan analiz eder. Şimdiye ve gelecekte insanı etkileyebilecek durumları

					<p>engellemeye yönelik fikirler ortaya atar.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Coğrafya bilimini diğer bilim ve alt bilim dallarıyla analiz eder, tartışır, karşılaştırır ve konu hakkında farklı bakış açıları geliştirir. • Kendini evrende yalnız hayal eder. Farklı güneş sistemlerini göz önünde bulundurarak dünyanın evrendeki yerini düşünür. Güneş sisteminin bir benzerini modeller. • Konu hakkında daha önceden var olan bilgilerinin değişip değişmediğinin farkına varır. Konuya ilişkin sahip olduğu bilgilerin güçlü ve zayıf yönlerini düşünerek bir öz değerlendirme yapar.
--	--	--	--	--	---

MATEMATİK 9. SINIF SAYILAR VE CEBİR DERSİ PLANI TASARIM ÖRNEĞİ

Ders - Konu	Süre	Temel Kavramlar / Standartlar	Transfer Amaçları	Kalıcı Anlamalar	Temel Sorular ve Değerlendirme
<p>Sayılar ve Cebir</p> <p>Önerme, önermeleri n doğruluk değeri, iki önermenin denkliği ve önermeleri n denkliği</p> <p>Birleşik önermeler “ve, veya ya da” bağlaçları kullanılarak oluşturulan birleşik önermelerin özellikleri</p> <p>Koşullu önerme ve iki yönlü</p>	12 gün	<p>Temel Kavramlar</p> <p>Sunum</p> <ul style="list-style-type: none"> - Önerme - Doğruluk - Değer - Denklik - Bağlaç - Birleşik önerme - Özellik - Koşul - Niceleyici - Aksiyom - Teorem - İspat <p>Standartlar:</p> <p>M.9.1.1.1. M.9.1.1.2. M.9.1.1.3. M.9.1.1.4. M.9.1.1.5.</p>	<p>Öğrenciler, bağımsız bir şekilde önermelerin doğruluk değerlerini ve iki önermenin denkliğini öğrenecek.</p> <p>Birleşik önermeleri ve, veya ya da bağlaçlarıyla kurulan birleşik önermelerin özelliklerini öğrenecek.</p> <p>Koşullu önermeleri ve iki yönlü koşullu önermeleri öğrenecek.</p> <p>Niceleyicileri örnekler vererek</p>	<ul style="list-style-type: none"> • İki önermenin denk bir önerme oluşturacağını anlar. • Birleşik önermelerin ve, veya, ya da bağlaçlarıyla oluşturulduğunda ortaya çıkan karakteristik özelliklerini anlar. • Koşullu önermelerin karşıtını, tersini ve karşıt tersinin oluşturulacağını anlar. • “ve, veya ya da” bağlaçları kullanılarak oluşturulan ve üç önermeyi içeren dört bileşenli önermelere denk basit önermelerin 	<p>Temel Sorular</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verilen iki önermenin oluşturacağı denk bir önermenin temsilini en iyi şekilde nasıl saptayabilirsin? • Verileri neden toplar ve analiz ederiz? • Önermeler arasındaki ilişkiyi göstermek için örnekleri nasıl ifade edebiliriz? • Koşullu önermelerin, karşıtını, tersini ve karşıt tersini nasıl oluşturabiliriz? • Karmaşık önermeleri nasıl denk basit önermeler hâline getirebiliriz? • Önermeler arasındaki denklik ne anlama gelir? • Örnekler tahminde bulunmak için nasıl kullanılır?

koşullu önerme			anladığını gösterecek.	oluşturulabileceğini anlar.	Değerlendirme (Anlamının Altı Yönü)
Her (V) ve (x) niceleyiciler			Önermelere ait tanım, aksiyom, teorem ve ispat kavramlarını öğrenecek.	• Bir teoremin hipotezini ve belirtilen hükümünü anlar.	• Önermeler türeterek, diğer öğrencilerin öğrenmesine yardımcı olur?
Tanım, aksiyom, teorem ve ispat kavramları					• Elde edilen veriler arasında ilişki kurar, bu verilerin nasıl ortaya çıktığı konusunda anlamlı açıklamalar oluşturur.
					• Önermelerin probleme uygulanışını ve aşama aşama oluşumlarını inşa eder.
					• Önermelerin karşıtı ve karşı tersini tartışarak ve örnekler göstererek farkları analiz eder.
					• Örnek önermeleri göz önünde bulundurarak, önermeler arasındaki ilişkilere benzer önermeler oluşturur.
					• Önermeler ve sayılar ve çevir hakkında gerçekte ne bildiğini, bildiklerini nasıl bildiğini, konu hakkında sınırlarına ve deneyimlerine farklı bakış açıları geliştirerek öz değerlendirme yapar.

FİZİK 9. SINIF FİZİK BİLİMİNE GİRİŞ DERSİ PLANI TASARIM ÖRNEĞİ

Ders - Konu	Süre	Temel Kavramlar / Standartlar	Transfer Amaçları	Kalıcı Anlamalar	Temel Sorular ve Değerlendirme
Fizik Bilimine Giriş Evrendeki olayların anlaşılmasında fizik biliminin önemi Fizik biliminin uygulanma alanları, alt bilim dalları ve diğer disiplinlerle ilişkisi	8 gün	Temel Kavramlar Sunum - Evren - Olay - Fizik - Bilim - Uygulama - Alan - Alt dal - Disiplin - Nicelik - Sınır Standartlar: F.9.1.1.1.	Öğrenciler, bağımsız bir şekilde evrende vuku bulan olay ve olguların çözümünde fizik biliminin önemini öğrenecek. Fizik biliminin ilişkisi içinde olduğu diğer disiplinleri ve bu disiplinlerin alt disiplinlerini öğrenecek. Fiziksel niceliklerin nasıl	• Fiziğin evren ve evrendeki olayların anlaşılması ve açıklanmasındaki önemini anlar. • Fiziğin mekanik, termodinamik, atom fiziği, nükleer fizik, yüksek enerji alt dalları ile, farklı disiplin ve alt disiplinlerle ilişki içinde çalıştığını anlar. • Niceliklerin temel ve türetilmiş olarak tanımlanması ve	Temel Sorular • Fizik evrende meydana gelen olay ve olguları tam olarak nasıl açıklar? • Fizik evrendeki olay ve olguları termodinamik yasalarına göre nasıl açıklar? • Hangi fiziksel durum modelleri evreni açıklamak için kullanılır? • Fizik günlük hayatımızı anlamak için uygulanabilir bir bilim midir? Açıkla. • Fizik, niceliklerin çeşitli değişkenlerini açıklamak

Fiziksel nicelikleri sınırlandırma		F.9.1.3.1.	sınırlandırıldığı mı öğrenecek.	nda fizik biliminden faydalanıldığını anlar.	<ul style="list-style-type: none"> • Fizik etki tepki olayını tam olarak nasıl açıklar? <p style="text-align: center;">Değerlendirme (Anlamamın Altı Yönü)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evrendeki olay ve olgular arasında bağlantılar kuvarak, fizik yasalarını modeller, gösterir ve sentez yoluyla kanıt gösterme yoluna gider. • Termodinamik yasalarına eleştirel yaklaşır, termodinamik yasalarını fizik yasalarıyla anlamlı bir hâle getirmeye çalışır. • Fiziksel durum modelleri oluşturmak için karar verme, tasarlama ve uygulama yolunu seçer. Ortaya çıkan model test edilerek evrendeki bir olay veya olguyu açıklamak için kullanılır. • Fizik biliminin günlük hayatımızdaki önemini anlamak için tartışır. Tartışma sonuçlarını analiz ederek değerlendirir ve farklı bakış açıları sunar. • Fizik alanında yükseköğrenim görmüş bir bilim adamının gözüyle görmeye beyniyle düşünmeye çalışarak elde ettiği deneyimi göz önünde bulundurur ve daha önce yapılmış bir fizik modelinin benzerini yapmaya çalışır. • Fizik hakkında gerçekte ne bilip ne bilmediğini fark etmek için düşünür, öz değerlendirme yapar, sınırlarını belirler.
------------------------------------	--	------------	---------------------------------	--	--

KİMYA 9. SINIF MADDE VE ÖZELLİKLERİ DERS PLANI TASARIM ÖRNEĞİ

Ders - Konu	Süre	Temel Kavramlar / Standartlar	Transfer Amaçları	Kahçı Anlamalar	Temel Sorular ve Değerlendirme
<p>Madde ve Özellikleri</p> <p>Maddenin fiziksel özellik ve fiziksel değişimi</p> <p>Maddelerin ortak özellikleri</p> <p>Maddelerin ayırt edici özellikleri</p>	8 gün	<p>Temel Kavramlar</p> <p>Sunum</p> <ul style="list-style-type: none"> - Madde - Özellik - Değişim - Ortak özellik - Ayırt edici özellik - Kimyasal değişim - Fiziksel değişime - Kaynama - Isınma - Erime - Buharlaştırma - Genleşme - İletkenlik <p>Standartlar:</p> <p>K.9.1.1.1 K.9.1.1.2 K.9.2.1.1 K.9.2.1.2 K.9.3.1.1 K.9.4.1.1 K.9.4.1.2</p>	<p>Öğrenciler, bağımsız bir şekilde maddenin fiziksel özellik ve fiziksel değişimlerini öğrenecek.</p> <p>Maddenin kimyasal ve kimyasal değişime özelliğini öğrenecek.</p> <p>Maddenin ortak özelliklerini öğrenecek.</p> <p>Maddelerin ayırt edici özelliklerini öğrenecek.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Maddenin fiziksel olan öz kütle, iletkenli, erime noktası ve renk gibi özellikleri olduğunu anlar. • Fiziksel değişimin nasıl gerçekleştiğini anlar. • Kimyasal değişimi ve günlük hayattaki önemini anlar. • Öz kütle problemlerinin iddialarını destekler nitelikte kanıtlar sunar. • Yeryüzünde maddenin üç hâlde bulunduğunu ve evrede plazma şeklinde varlığını devam ettirdiğini anlar. • Maddenin ortak özellikleri olan kütle, hacim, eylemsizlik ve tanecikli bir yapıya sahip olduğunu anlar. • Maddeyi ayırtmak için ayırt edici özelliklerin bilinmesi gerektiğini anlar. • Maddelerin ayırt edici özelliklerinin hangi hâllerde kullanması gerektiğini anlar. 	<p>Temel Sorular</p> <ul style="list-style-type: none"> • Maddenin fiziksel özellikleri nasıl tanımlanır? • Maddenin değişimi nasıl ölçülür? • Maddenin fiziksel değişimi hangi şartlar altında başlar? • Kimya evrendeki değişimi anlamamızda bize nasıl yardım edebilir? • Öz kütle problemlerinin çözümü kimya biliminin iddialarını destekler nitelikte kanıtlar sunar mı? Nasıl? • Kimyasal kanıtlar doğada mevcut mu? Açıkla. • Maddelerin moleküler yapıları mikro ve makro düzeyde maddenin işlevini nasıl etkiler? <p>Değerlendirme (Anlamanın Altı Yönü)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Maddenin fiziksel özelliklerini modelleme yoluyla tanımlar. Tasarlanan model sunular ve gerekçeleri gösterilir. • Maddenin ölçümüne ilişkin anlam oluşturmak için analogiler kullanılır, bunun maddenin yapısında nasıl açığa çıktığı metaforlarla açıklanır. • Maddenin fiziksel değişiminin nasıl ve hangi şartlar altında gerçekleştiğine dair uygulamalar yapılır, uygulamaların bir sonraki adımları inşa edilir ve sonunda test edilerek uygulanır. • Kimya biliminin evrendeki önemini anlamak için ünlü kimyacıların ortaya atmış oldukları teorilere farklı

					<p>bakış açıları geliştirilir, bir kimyager gözüyle evren irdelenir ve ortaya çıkması muhtemel görüş ve fikirler hayal edilir.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dünyada kendinden ortaya çıkan kimyasal kanıtlara örnekler sunar. Doğal kimyasal tepkimelerin nasıl oluştuğunu tanımlar. • Madde ve özellikleri hakkında bilgisinin sınırlarını tanımlar. Güçlü ve zayıf olduğu bilgileri yansıtır. Öz değerlendirme yapar.
--	--	--	--	--	---

BIYOLOJİ 9. SINIF GÜNCEL ÇEVRE SORUNLARI DERS PLANI TASARIM ÖRNEĞİ

Ders - Konu	Süre	Temel Kavramlar / Standartlar	Transfer Amaçları	Kahçı Anlamalar	Temel Sorular ve Değerlendirme
<p>Güncel Çevre Sorunları</p> <p>Doğal kaynaklar ve biyolojik çeşitlilik</p> <p>Doğal kaynaklar ve biyolojik çeşitliliğin korunması</p>	7 gün	<p>Temel Kavramlar</p> <p><u>Sunum</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Doğa - Kaynak - Biyolojik çeşitlilik - Koruma - Zenginlik - Çözüm - Öneri - Geri dönüşüm - Çevre <p><u>Standartlar:</u></p> <p>B.9.3.2.3. B.9.3.2.4.</p>	<p>Öğrenciler, bağımsız bir şekilde Türkiye'nin biyolojik çeşitlilik açısından zengin olmasının sağlayan faktörleri öğrenecek.</p> <p>Biyolojik çeşitliliğin korunmasına yönelik çözüm yollarını öğrenecek.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Doğal yaşamın sürdürülmesinde doğal kaynakların önemini anlar. • Biyolojik çeşitliliğin korunması için birçok çözüm yolu olduğunu anlar. • Ülkemizdeki doğal çeşitliliğe katkı sunan çeşitli faktörleri anlar. • Biyolojik çeşitliliğin korunmasına yönelik atılan ve atılması gereken adımları anlar. 	<p>Temel Sorular</p> <ul style="list-style-type: none"> • Biyoloji günlük hayatımız için neden önemlidir? • Yaşamın karakteristik özellikleri nelerdir? • Biyolojik çeşitlilikle ilişkili potansiyel problemler nelerdir? Açıkla. • Doğal kaynakları nasıl ifade edersin? • Mevcut biyolojik çeşitliliği koruma teorileri daha fazla biyolojik çeşitliliğe yol açar mı? Neden? • Biyolojik çeşitliliğin tasnifi dünyadaki canlı türlerinin korunmasında nasıl bir rol oynar? <p>Değerlendirme (Anlamanın Altı Yönü)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Biyoloji bilimiyle günlük yaşam arasında bağlantı kurarak tanımlar. Tanımlarına modeller tasarlar ve gerekçelerini kanıt gösterme yoluyla açıklar. • Yaşamın karakteristik özelliklerini analogiler oluşturur, metafor sağlar ve belirlenen bir metnin

					<p>şar aralarını okuyarak insan ve hayvan yaşamı arasında ilişki kurar.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Biyolojik çeşitliliği gösteren bir tasarım inşa eder, biyolojik çeşitliliği artırmak için uygun ortamlara inşa eder ve test ederek küresel çapta nasıl uygulanacağına karar verir. • Doğal kaynakların önemini yaşamın sürekliliği açısından analiz eder. Tartışır ve ortaya konan çözüm önerilerini karşılaştırır. Elde edilen sonuçları değerlendirir, faydasız çözüm önerilerine müdahale eder. • Biyolojik çeşitliliği korumak için ortaya atılan teorilere benzer teoriler hayal eder. Benzerlerini yapmayı dener. • Komuya ilişkin bilgisinin güçlü ve zayıf yönlerini bilir. Üst bilişsel bir sorgulama ile bilgisini değerlendirerek yansıtır.
--	--	--	--	--	---

İNGİLİZCE 9. SINIF STUDYING ABROAD DERS PLANI TASARIM ÖRNEĞİ

Ders - Konu	Süre	Temel Kavramlar / Standartlar	Transfer Amaçları	Kahıcı Anlamalar	Temel Sorular ve Değerlendirme
<p>Studying Abroad</p> <p>Yeni insanlarla tanışma kendini taktim etme.</p> <p>Tutkuların dan söz etme</p> <p>Yön sorma ve yön tarifi</p> <p>Grammar</p> <p>“Be” fiili</p>	16 gün	<p>Temel Kavramlar</p> <p>Sunum</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tanışma - Taktim - Tutku - İfade - Yön - Sorma - Yanıt verme - Zamir - Aitlik - Sıfat - Emir - Metin - Sohbet - Ülke - Milliyet - İğ 	<p>Öğrenciler, bağımsız bir şekilde hedef dilde farklı insanlarla tanışmayı, kendini taktim etmeyi öğrenecek.</p> <p>Hedef dilde tutkularını nasıl ifade edeceğini öğrenecek.</p> <p>Hedef dilde yön sorma ve yön tarifi yapmayı öğrenecek.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Hedef dilde insanlarla iletişim geçmek için gerekli olan isim, fiil ve cümle yapılarını anlar. • Hedef dilde tutkularını nasıl ifade edeceğini anlar. • Hedef dilde yön sorma ve yön tarifi kullanan kelimeleri anlar. • Hedef dil İngilizce 'de yardımcı fiil olan Be fiilinin özne zamirlerinde 	<p>Temel Sorular</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hedef bir dilin, gramer ve cümle kuruluş kurallarını bilmek, hedef dilde daha iyi bir okur ve yazar olmaya nasıl yardımcı olabilir? • Hedef dilde basit cümleler nasıl kurulur? • Hedef dilin özne, fiil ve zamirlerini cümle içinde nasıl doğru tanımlar ve kullanırız? • Hedef dilin metin yapısından bilinmeyen kelimeleri tahmin etmeye nasıl yardımcı olur? • Hedef dilde dinlerken anlamı yakalamak için nasıl bilgi toplanır?

Özne zamirleri	- Bilgi - Cümle - Yapı - Yazma - Okuma - Konuşma	Hedef dilde yardımcı fiil olan "Be" fiilinin am, is, are çekillerini öğrenecek.	teklik ve çoğulluklarına göre am, is ve are formuna dönüşeceğini anlar.	• Hedef dilin dil bilgisi ve cümle yapıları bir metin oluşturmaya nasıl yardımcı olur?
Aitlik				
Sıfat				
Has got / have got				
Emir kipi				
Listening				
Kaydedilm iş bir metindeki selamlama ve sohbet kelimelerin i kullanma	Standartlar: E.9.1.L1. E.9.L2. E.9.P1. E.91.S1. E.9.S2. E.9.S3. E.9.1.R1. E.9.R2. E.9.W1.	Hedef dildeki özne zamirlerini "He, She, It, You, We, They" öğrenecek.	• Hedef dil İngilizce 'de fiilin yalın halinin cümle başında kullanıldığında emir kipine dönüştüğünü anlar.	• Değerlendirme (Anlamanın Altı Yönü) • Hedef dilin cümle yapıları ve dil bilgisi kuralları arasında bağlantı kurarak, neden ve sonuçlarını tanımlar. Model örnekler kullanarak gösterir. Diğer öğrencilerin öğrenmesine yardımcı olur.
Belirli ülke, iş ve milliyet bilgilerini ses kaydından saptama		Hedef dilde emir cümlelerinin nasıl kullanılacağını öğrenecek.	• Hedef dilde sesli olarak kaydedilmiş bir kayıta geçen selamlaşma sözcüklerinin ne olduğunu anlar.	• Basit cümlelerin nasıl açığa çıktığına dair basit ve anlamlı cümle örnekleri oluşturur.
Pronunciation		Hedef dilde kaydedilmiş bir metindeki selamlaşma ve iletişim esasında kullanılan yapı ve kelimeleri öğrenecek.	• Hedef dilde belirli bir ülke, iş ve millete ait kavramları anlar.	• Hedef dilde hangi yardımcı fiilin hangi zamanda hangi kişi zamiriyle kullanıldığına karar verir ve örnek cümle oluşturmada uygular.
Cümle yapılarında ki am, is, are ve has/have 'i formlarını tanıma		Hedef dilde belirli bir ülke, iş ve milliyet bilgilerini tanıyacak şekilde öğrenecek.	• Hedef dilde bir yazılı metni okurken basit cümlelerdeki kelime, cümle ve fiillerin nasıl kullanılması gerektiğini anlar.	• Hedef dildeki basit ve karmaşık cümle yapılarını analiz eder ve değerlendirir. Kelimelerin eş ve zıt anlamlarındaki farklı noktaları karşılaştırır.
Speaking		Hedef dilde yazılı bir metindeki basit benzer kelime, cümle, isim ve fiilleri öğrenecek.	• Hedef dilde basit cümle formları oluşturmayı anlar.	• Öğrendiği bilgilerden hedef dil konuşanı gibi düşünerek benzer cümle yapıları arasında ilişki kurarak, benzer yapılarda sözel ve yazılı dilde benzerlerini yapmaya çalışır.
Kendini ve ile üyelerini taktim etme		Hedef dilde basit cümle yapıları oluşturmayı öğrenecek.		• Hedef dil bilgisinin farkındadır. Sözel ve yazılı dilde cümle oluştururken bilgisini uygulamaya yansıtır.
Kişisel özellikleri hakkında soru sorma cevap verme				
Basit cümlelerle benzer				

<p>yönlere tarif etme</p> <p>Reading</p> <p>Posta kartı, selamlama kartı ve elektronik posta gibi basit matanelerdeki basit cümleleri, kelimeleri ve isimleri bilir.</p> <p>Writing</p> <p>Çok basit cümle ve cümlecikler yazmaz</p>					
--	--	--	--	--	--

BEDEN EĞİTİMİ 9. SINIF HAREKET YETKİNLİĞİ DERS PLANI TASARIM ÖRNEĞİ					
Ders - Konu	Süre	Temel Kavramlar / Standartlar	Transfer Amaçları	Kahçı Anlamalar	Temel Sorular ve Değerlendirme
<p>Hareket Yetkinliği</p> <p>Suralama ve dizilişler</p> <p>Ritmin önemi</p> <p>Görsel-İşitsel uyarılarla hareket</p> <p>Zamana, dirence ve mesafeye karşı farklı ritim</p>	8 gün	<p>Temel Kavramlar</p> <p><u>Sunum</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Suralama - Diziliş - Görsel uyarı - İşitsel uyarı - Ritim - Fiziksel gelişim - İsnma hareketleri <p><u>Standartlar:</u></p> <p>BES.9.1.1.1.2. BES.9.1.1.2.1. BES.9.1.1.2.2. BES.9.1.1.2.3. BES.9.2.2.2.1. BES.9.1.1.1.2.</p>	<p>Öğrenciler, bağımsız bir şekilde törenlerde suralama ve dizilişlere yönelik verilen sözlü ve görsel yönlendirmeleri öğrenecek.</p> <p>Fiziksel güce ulaşmak için şunav, otur-uzan ve barfiks gibi hareketler yapmayı öğrenecek.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sözlü ve görsel komutlarla nasıl düzen alacağını anlar. • Fiziksel güce ulaşmak için yapılması gereken hareketleri anlar. • Hangi komutun hangi düzeni alması gerektiğini anlar. • Toplu düzende bireylerin ritmik hareketinin düzeni sağlamasını anlar. • Aktif bir hayatın insan sağlığı için önemli olduğunu anlar. • Sportif aktiviteler 	<p>Temel Sorular</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fiziksel güce nasıl ulaşabilirsiniz? • Sözel ve görsel komutlar nasıl belirlenir? • Hangi komutun hangi düzeni almamız gerektiğini belirttiğini nasıl bilebiliriz? • Toplu düzende ritim neden önemlidir? • Aktif bir hayat sağlıklı bir yaşam için neden önemlidir? • Sportif aktiviteler öncesinde yapılan ısınma hareketleri niçin önemlidir? <p>Değerlendirme (Anlamının Altı Yönü)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fiziksel güç ve sportif etkinlikler arasında bağlantılar oluşturur.

	BES.9.1.1.2.1. BES.9.1.1.2.2. BES.9.1.1.2.3.		öncesinde yapılan ısınma hareketlerinin sakatlanmaları engelleyici nitelikte olduğunu anlar.	<p>Fiziksel güce ulaşmak için yapılan hareketleri göstererek, sunar.</p> <ul style="list-style-type: none"> Sözel ve görsel komutlar arasında anlam oluşturmak için metaforlar ve analogiler oluşturur. Sözlü ve yazılı komutların hangi düzen şekli almak için gerekli olduğunu çözümler, test eder ve düzen komutlarında kullanır. Ritimleri verilen sözlü ve görsel komutları tartışarak karşılaştırır. Ritimleri düzen açısından değerlendirir. Ritimlere uymayanlara müdahale ederek, eleştirel bir bakış açısıyla müdahale eder. Konu hakkındaki bilgisinin sınırlarının ne olduğunu tespit etmek için öz değerlendirme yapar.
--	--	--	--	--

11.2. Bazı Derslere Ait Temel Soru Örnekleri

EDEBİYAT	
• Edebiyatın değeri nedir?	• Edebiyat dünyayla etkileşime girmemize nasıl yardımcı olur?
• Edebi eserlerin değerini hangi değer yargılarına göre belirleriz?	• Karmaşık bir fikri ifade etmenin en iyi yolu nedir?
• Etkili iletişim nasıl kurulur?	• Edebiyat çağın genel görüşünü neye göre belirler?
• Okur okuduğu metne karşı memnuniyetini nasıl gösterir?	• Hangi nitelikler yazarın bakış açısını belirlemede kullanılır? Nasıl?
• İlk Türk yazarlar temel felsefi sorulara nasıl atıfta bulunmuşlardır?	• Neden yazma ihtiyacı duyarız?
• Kendimizi ifade etmek için teknolojiyi nasıl kullanırız? Neden?	• Yazarken kendimizden nasıl emin olabiliriz?
• Yazmak, kendimizi ifade etmek ve düşünmek için bize nasıl yardımcı olabilir?	• Yazma süreci nasıl inşa edilir?
• Başkaları yazdıklarından ne öğrenecekler?	• Yazılı metnin yapısı ve oluşturulma mekanizması neden önemlidir?
• Yazarken neden farklı tür ve uzunlukta cümleler yazmalıyım?	• Düşüncelerimizi bir paragrafta nasıl gruplandırabiliriz?

• Yazılı metinlerde kullanılan kelime ve cümle yapıları yazarın üslubunu nasıl etkiler?	• Bilgiyi daha anlaşılır bir şekilde karşıya nasıl aktarabilirim?
• Bir metnin ana temasını nasıl belirleyebiliriz?	• Bilgilendirici metinler diğer metinlerden nasıl ayrılır?
• Bilgilendirici metinlerin benzer ve farklı yönleri nelerdir?	• Yazılı metnin hedef kitesini nasıl belirleriz?
• Hangi üslup yazılı metinlerde daha etkilidir?	• Metnin içeriğini en iyi yansıtan başlık nasıl bulunur?
• Hangi kanıt ve gerçekler metnin savunduğu ana fikri destekler?	• Yazılacak metne güvenilir bilgi kaynakları nasıl bulunur?
• Metnin güvenilir ve geçerli olduğunu nasıl kanıtlayabiliriz?	• Metnin ana teması nedir?
• Metnin okuyanları ikna ettiğini nasıl bilebiliriz?	• Yazdığımız metnin diğer metin türlerinden ayrıldığını nasıl anlarız?
• Bu tür yazılı metinleri kimler okur? Neden?	• Bu tür bir metinde hangi tür düzenleme teknikleri kullanılır?
• Yazdığımız metnin savunduğu fikri nasıl destekleriz?	• Ne tür deneyimler yazma fikrimizi şekillendirir? Nasıl?
• Kurgusal anlatımda ana karakter nasıl belirlenir?	• Kurgusal metinleri kurgusal olmayan metinlerden nasıl ayırabiliriz?
• Diğerleriyle nasıl iletişim kurarız?	• Duygu ve düşüncelerimizi yazıya nasıl dökersin?
• Şiir türlerinin benzer ve farklı yönlerini nasıl belirleriz?	• Şiirin ana özellikleri nasıl belirlenir?
• Şiir diğer yazılı türlerden nasıl ayrılır?	• Şiir türünün odak noktası nasıl belirlenir?
SOSYAL BİLGİLER	
Tarih	
• Geçmişte ne olduğunu gerçekte nasıl bilebiliriz?	• Geçmişte olayın olduğu yerde değilseniz, olgu ve olayları nasıl öğrenebiliriz?
• İnsanlar neden tarih okur?	• Geçmişten ne öğrenebiliriz?
• Geçmişteki olaylarla günümüzdeki olaylar arasında nasıl bağlantı kurabiliriz?	• Tarihte anlatılanların kimin hikayesi olduğunu nasıl biliriz?
• Kime, nasıl, neden inanmalıyız?	• Tarih sadece kazananlar tarafından mı anlatılır?
• Tarih bilimi objektif midir? Neden?	• Tarihte kazanan kim, kaybeden kim nasıl anlarız?
• Tarihsel olgu ve olayların sonuçları neye sebep olur?	• Birincil kaynaklardan elde edilen bilgiler tartışmalı olduğunda, nasıl bir yol izlenmelidir?
• Tarihi bulgular kronolojik sıraya göre nasıl tasnif edilir?	• Tarihi olaylar geleceği nasıl şekillendirir?
• Tarih tekrardan ibaret midir? Nasıl?	• Uzak milletler birbirlerine nasıl komşu olmuşlardır?
• Tarihte toplu şiddet olayları nasıl meydana gelmiştir?	• İnsanların yapmış oldukları seçimler neden savaşlara yol açmıştır?
• Tarihsel olayları nasıl değerlendiririz? Açıkla.	• Medeniyet ne anlama gelir?

• İnsanlar neden toplumlar hâlinde yaşıyorlar?	• Modern toplumlar geçmiş toplumlardan daha mı medenidir? Nasıl?
• Toplumlar kendilerini temsil eden sembollerini nasıl belirlerler?	• Tarihsel olgu ve olaylar gelecekte ekonomik, sosyal ve kültürel değişime nasıl yolar açar?
• Bireyler geçmişte yapmış olduklarıyla geleceği nasıl şekillendirmişlerdir?	• İnsanlar neden savaşmışlardır?
• Geçmişteki savaşları engellemek nasıl mümkün olabilirdi?	• Büyük yıkımlara neden olan savaşlar gerekli miydi? Açıkla.
• Tarihi olay ve olguları nasıl yorumlarız?	
SOSYAL BİLGİLER	
Yönetim	
• Yönetimler nasıl ortaya çıkmış, nasıl yapılmış ve nasıl değişmiştir?	• Hükümetlerin toplum üzerindeki etkisi ve rolü nedir?
• Devletlerarası ilişkiler nasıl oluşur?	• Yönetimler olmasaydı ne olurdu?
• Demokratik toplumlarda vatandaşların sorumlulukları nasıl belirlenir?	• İyi bir vatandaş nasıl olunur?
• Kişisel ve sivil sorumluluklar nasıl farklılaşır?	• Bireyler toplumları nasıl değiştirir?
• Vatandaşlar yönetimlerin politikalarını nasıl değiştirir?	• Hükümetlerin gücü nasıl sınırlandırılır?
• Hükümetlerin gücü nasıl şekillenir?	• Güç nasıl kazanılır, nasıl şekillenir, nasıl dağıtılır?
• Yönetimler güçlerinin nasıl kötüye kullanır?	• Güç nasıl yönetilir?
• Çoğunluk gücün kimde olacağını nasıl belirler?	• Toplum bireyleri ne zaman yönetmeye başlar?
• Neden kural olmalıdır?	• Kuralların olmadığı bir toplum nasıl olurdu?
• Kanun ve kurallar nasıl belirlenir?	• Kurallar çiğnenmek için midir?
• Yönetimler vatandaşlar arasındaki bireysel hakları toplum yararına nasıl dengeler?	• Kurallar sınırlandırılabilir mi? Kim tarafından sınırlandırılır? Ne zaman sınırlandırılır?
SOSYAL BİLGİLER	
Ekonomi	
• Para araç mıdır, amaç mıdır?	• İstedığımız her şey, ihtiyaç mıdır?
• Eşyaların değeri nasıl belirlenir?	• Para her şeyi satın alabilir mi?
• Eşyanın değeri nasıl belirlenir?	• Mal ve hizmet nasıl üretilir?
• Mal ve hizmetin üretilmesinde, dağıtılmasında ve kullanılmasını ne etkiler?	• Serbest piyasa ekonomisi, toplumların hayatını nasıl etkiler?
• İş ve ekonomi devletin kontrolünde olmalı mıdır? Neden?	• İnsanlar neden çalışır? Herkes çalışmayı arzu eder mi?
• “Hayatını kazanmak” ne anlama geliyor? Açıkla.	• Sana en uygun iş hangisidir? Bunu neye göre belirlersin?
• Teknolojinin gelişmesi insanların hayatlarını nasıl etkiliyor?	• Teknolojinin gelişmesi toplumu, siyaseti ve ekonomiyi nasıl etkiliyor?
• Bazı hizmetler devletler tarafından sağlanmalı mıdır? Neden?	• “Para her şeydir diyen adam, para için her şeyi yapan adamdır” sözünden ne anlıyorsunuz? Açıklayın.

SOSYAL BİLGİLER	
Coğrafya	
• İnsanlar neden göç eder?	• Göçler toplumların gelişimini, ekonomisini ve gelişimini nasıl etkiler?
• Coğrafya insanların yaşayacağı yeri nasıl belirler?	• Geçmişte insanlar yerleşecekleri nasıl belirlerdi?
• İklim medeniyetlerin gelişimini ve tarihini nasıl belirler?	• Yerleşim yerleri neden su yolları üzerine kurulmuştur? Açıkla.
• Coğrafya kültürü nasıl etkiler?	• Coğrafya fikirlerin yayılmasını nasıl etkilemiştir?
• Kaynaklar, çalışmaların çıkmasına nasıl neden olmuştur?	• Bölge ne anlama gelir?
• Haritalar insanlara ne ifade eder?	• Haritalar; tarihi, siyaseti ve ekonomiyi nasıl yansıtır?
SOSYAL BİLGİLER	
Kültür	
• Medeniyet ne anlama gelir? Medeniyet nasıl ortaya çıkar?	• İnsanlar neden kültürleri çalışırlar?
• Kültür nasıl ortaya çıkar?	• Neden ve nasıl dini ve millî bayramları kutlarız?
• Sanat kültürü nasıl şekillendirir?	• Kültürlerden nasıl öğreniriz?
• Kültür çatışmaları nasıl ortaya çıkar?	• Devrim nedir?
• İnsanların isyan etmesine sebep olan nedir?	• Devrimler kaçınılmaz mıdır? Nasıl?
• Neden diğer toplumların kültürlerini öğrenmeliyiz?	• İnsanlar neden birlikte yaşarlar?
MATEMATİK	
• Örnekler, sonuçların tahmin edilmesinde nasıl kullanılır?	• Örnekler arasındaki korelasyon nasıl belirlenir?
• Bir örneğin tanımlanma süreci neleri kapsar?	• İddia edilen savları gerekçelendirmek için örnekler nasıl kullanılır?
• Doğadaki sebep ve sonuçları anlamak neden önemlidir?	• Sebep ve sonuçları anlamak geleceği tahmin etmemize nasıl yardımcı olabilir?
• Neden ve sonuçlar arasındaki ilişkinin yanlış tespit edilmesi sonucu nasıl etkiler?	• Neden ve korelasyon arasında nasıl ayırım yapılabilir?
• Ölçüt ve nicelik nasıl gözlemlenir?	• Kavramsal modeller sonuçların belirlenmesinde nasıl kullanılır?
• Sayılar yalan söyler mi? Açıklar mısın?	• Sistem nedir?
• Sistemin parçaları başka sistemlerle nasıl ilişki kurabilir?	• Sistem modelleri normal ve spesifik olayları tahmin etmemize nasıl yardımcı olur?
• Her enerji depolanabilir mi? Nasıl?	• Her enerji ölçülebilir mi? Nasıl?
• Yapı ve işlev arasındaki ilişki nedir?	• Yapı ve işlev ilişkisi problemlerin çözümünde nasıl kullanılır?
• Her değişim ölçülebilir midir?	• Mevcut değişimler ölçülürken, varyantlar nasıl sabit kalıyor?
• Hangi problemler araştırmaya değerdir? Neden?	• Araştırma sonuçları beklenmedik sonuçları ortaya çıkardığından hangi soruları sormalıyız? Neden?

• Bilimsel modeller gerçek hayat durumlarıyla ilişkili midir? Nasıl?	• Araştırmalarda kullanılan modeller nasıl sınırlandırılabilir?
• Araştırmalardan elde edilen sonuçların geçerliliğini, güvenilirliğini ve etkilikliğini nasıl belirleriz?	• Araştırma sonuçlarıyla oluşturulmuş her grafik belli şartlar altında elde edilen her bulguyu temsil eder mi?
• Matematiksel işlemler problemlerin çözümünde nasıl kullanılır?	• Empirik deneyimlerden elde edilen bulgular araştırma sonuçlarını nasıl özetler?
• Sayılar deneyimlerle elde edilen sonuçları nasıl sonuçlandırır veya özetler?	• Hangi durumlarda sayıları kullanarak sonuçları göstermek uygundur?
• Bilim insanları diğer insanlardan farklı olarak problemlere farklı bakış açıları geliştiriyorlar?	• Tez argümanlarının zayıflığı, sonuçları nasıl etkiler?
• Bilimsel bir araştırma sonuçlarını değerlendirirken, kullanılacak argümanlar nasıl belirlenir?	• Bilimsel araştırma sonuçlarına ne zaman güvenmeliyiz?
• Soru ve sorunlara çoklu yollardan yaklaşmanın yararları nelerdir?	• Bilim zaman içinde nasıl bir değişim gösterdi? Gelecekte nasıl bir değişim gösterecek?
FİZİK	
• Sorunun yapısını ve etkileşimini nasıl açıklayabiliriz?	• Gözlemlenen sorunlar kaç farklı kombinasyonla nasıl şekillenebilir?
• Yeni bir madde oluşturmak için maddeleri nasıl birleştirebilir veya değiştirebiliriz?	• Yeni oluşturulan maddeleri tahmin etme ve tepkimelerini açıklamak için onları nasıl karakterize edebiliriz?
• Hangi maddeler nükleer gücü barındırır ve nükleer süreçlere yol açar? Nasıl?	• Nesne ve nesnel arasındaki etkileşimi nasıl tahmin edip açıklayabiliriz?
• Neden bazı fiziksel sistemler diğer sistemlere göre daha sağlamdır? Açıkla.	• Enerji nasıl transfer edilebilir veya korunabilir?
• Enerji korunumu nedir? Enerji maddeler ve sistemler arasında nasıl transfer edilebilir?	• Enerji ve güç arasında nasıl bir ilişki vardır?
• Yiyecek ve yakıt nasıl enerji sağlar?	• Dalgalar enerji ve bilgi aktarımında nasıl kullanılır?
CANLI BİLİMLERİ	
• Organizmalar nasıl yaşar, nasıl büyük ve nasıl çoğalır?	• Yaşamsal işlevlere sahip organizmaların yapıları nasıldır?
• Organizmalar nasıl gelişir?	• Organizmalar yaşama ve gelişme için ihtiyaç duydukları enerjiyi nasıl sağlarlar?
• Organizmalar yaşam için ihtiyaç duydukları bilgiyi nasıl elde ederler?	• Organizmalar doğa ile nasıl etkileşime girerler ve bu etkileşim onları nasıl etkiler?
• Organizmalar canlı varlıklarla nasıl etkileşime girerler ve yaşamak için canlı olmayan varlıklardan nasıl enerji sağlarlar?	• Bir ekosistemde madde ve enerji nasıl bir sirkülasyon geçirir?
• Çevre değiştiğinde, ekosistem nasıl bir değişim gösterir?	• Organizmalar tekil olduğu kadar çoğul olarak nasıl bir etkileşime girerler?
• Kalıtsal özellikler bir kuşaktan diğerine nasıl geçer?	• Bazı türler aynı türde olmalarına rağmen nasıl farklı özelliklere sahip olabilirler?

<ul style="list-style-type: none"> • Bir türün özellikleri önceki kuşağın özellikleriyle nasıl bir ilişki içindedir? 	<ul style="list-style-type: none"> • Benzer türler görünüş, işlev ve davranış olarak nasıl çeşitlenirler?
<ul style="list-style-type: none"> • Bazı organizmalar, bitkiler, hayvanlar ve mikroorganizmalar arasında neden birçok benzerlikler bulunur? 	<ul style="list-style-type: none"> • Hangi kanıtlar türler arasında benzerlik olduğunu gösterir?
<ul style="list-style-type: none"> • Bazı organizmalar arasında var olan genetik varyasyon, organizmaların yaşama ve üremesini nasıl etkiler? 	<ul style="list-style-type: none"> • Çevre organizma popülasyonlarını nasıl etkiler?
<ul style="list-style-type: none"> • Biyolojik çeşitlilik insanlar tarafından nasıl etkilenir ya da biyolojik çeşitlilik insanları nasıl etkiler? 	
DÜNYA VE UZAY BİLİMLERİ	
<ul style="list-style-type: none"> • Evren nedir ve dünyamız evrenin neresindedir? 	<ul style="list-style-type: none"> • Yıldızlar nereye gidiyor?
<ul style="list-style-type: none"> • Evrende yalnız mıyız? Bunun kanıtı nedir? 	<ul style="list-style-type: none"> • Güneş sisteminde dünyanın hareketine sebep olan tahmin edilebilir örnekler nelerdir?
<ul style="list-style-type: none"> • İnsanlar dünyanın yaratılışındaki olayları yeniden nasıl oluşturabilir? 	<ul style="list-style-type: none"> • Evren nasıl genişler? Bunun kanıtı nedir?
<ul style="list-style-type: none"> • Dünyamız neden ve nasıl sürekli olarak değişiyor? 	<ul style="list-style-type: none"> • Büyük sistemlerdeki gezegenler birbirleriyle nasıl bir ilişkiye sahiptir?
<ul style="list-style-type: none"> • Kıtalar yer değiştirirken nasıl depremlere ve volkanik faaliyetlere neden oluyor? 	<ul style="list-style-type: none"> • Su hareketleri dünyanın yüzeyini nasıl değiştiriyor ve sistemleri nasıl etkiliyor?
<ul style="list-style-type: none"> • İklim hava durumunu nasıl düzenliyor? 	<ul style="list-style-type: none"> • Yaşayan organizmalar yeryüzünün yapısını nasıl değiştiriyor?
<ul style="list-style-type: none"> • Yeryüzündeki değişimler ve insan faaliyetleri arasında nasıl bir ilişki vardır? 	<ul style="list-style-type: none"> • İnsanlar yeryüzü ve yeraltı kaynaklarına nasıl bağımlıdır?
<ul style="list-style-type: none"> • Doğal felaketler insanı ve toplumları nasıl etkiliyor? 	<ul style="list-style-type: none"> • İnsan evreni nasıl değiştiriyor?
<ul style="list-style-type: none"> • İnsan faaliyetlerinin iklim üzerindeki etkileri nasıl modellenilebilir? 	
DİN VE RİTÜELLER	
<ul style="list-style-type: none"> • İnsanlar sahip oldukları değer ve inanç sistemlerini nasıl geliştirirler? 	<ul style="list-style-type: none"> • Hangi faktörler değer ve inanç sistemleri üzerinde etkilidir? Bu etki nasıl ortaya çıkar?
<ul style="list-style-type: none"> • Din ve değer yargıları zaman içinde nasıl değişir? 	<ul style="list-style-type: none"> • Aile çocukların din ve değer yargılarını nasıl etkiler?
<ul style="list-style-type: none"> • Neden bir inanç ve değerler sistemine ihtiyaç duyarız? 	<ul style="list-style-type: none"> • Bireylerin ve toplumların inanç ve değer sistemleri çatıştığında ortaya nasıl bir durum çıkar?
<ul style="list-style-type: none"> • Din, toplumların tarih, edebiyat, ekonomi ve sanatsal faaliyetlerinin gelişimini nasıl etkiler? 	<ul style="list-style-type: none"> • Din ve değer yargıları insanların davranışlarını nasıl etkiler?
<ul style="list-style-type: none"> • İnsan doğuştan iyi veya kötü müdür? Neden? 	<ul style="list-style-type: none"> • İyi ve kötünün gücü zamanla değişti mi? Bunu nasıl bilebiliriz?
<ul style="list-style-type: none"> • Öleceğimizi göz önünde bulundurduğumuzda, bu durum inancımızı nasıl şekillendirir? 	<ul style="list-style-type: none"> • Yeryüzünde iyi ve kötü arasında bir savaş var mı? Kime göre iyi, kime göre kötü?

DİL	
• Dil, toplum ve kültür değerlerimizi nasıl şekillendirir?	• Dil nasıl güçlendirilebilir?
• Kullandığımız dil bizi nasıl güçlü yapar?	• Kullanılan dil insanları nasıl manipüle eder?
• Dil ve güç birbirlerinden nasıl ayrılır?	• Dil ve düşünce arasındaki ilişki nasıl tespit edilebilir?
• Dil, düşüncelerimizi, eylemlerimizi ve dünya algımızı nasıl etkiler?	

KAYNAKÇA

- Abrandt Dahlgren, M., & Öberg, G. (2001). Questioning to learn and learning to question: Structure and function of problem-based learning scenarios in environmental science education. *Higher Education, 41*(3), 263–282.
- Albergaria-Almeida, P. (2010). Classroom questioning: Teachers' perceptions and practices. *Procedia – Social and Behavioral Sciences, 2*(2), 305–309.
- Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (2001). *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives* (Complete ed.). Addison Wesley Longman.
- Ausubel, D. P. (2012). *The acquisition and retention of knowledge: A cognitive view*. Springer.
- Billings, L., & Fitzgerald, J. (2002). Dialogic discussion and the Paideia seminar. *American Educational Research Journal, 39*(4), 907–941.
- Brown, G. A., & Edmondson, R. (2006). Asking questions. In G. A. Brown & R. Edmondson (Eds.), *Classroom teaching skills* (pp. 97–120). Routledge.
- Bruner, J. S. (1974). *Toward a theory of instruction*. Harvard University Press.
- Busching, B. A., & Slesinger, B. A. (1995). Authentic questions: What do they look like? Where do they lead? *Language Arts, 72*, 341–351.
- Cassum, S. H., & Gul, R. B. (2017). Creating enabling environment for student engagement: Faculty practices of critical thinking. *International Journal of Higher Education, 6*(1), 101–112.
- Cazden, C. B. (2001). *The language of teaching and learning* (2nd ed.). Heinemann.
- Ciardello, A. V. (2004). Democracy's young heroes: An instructional model of critical literacy practices. *The Reading Teacher, 58*(2), 138–147.
- Copeland, M. (2023). *Socratic circles: Fostering critical and creative thinking in middle and high school*. Routledge.
- Correia, M. P. (2003). *The effect of an instructional strategy, the Survey Routine, upon students' comprehension of content area textbooks* (Doctoral dissertation). University of Massachusetts Lowell.
- Cotton, K. (2000). *The schooling practices that matter most*. Northwest Regional Educational Laboratory.
- Dayal, V. (2016). *Questions* (Vol. 4). Oxford University Press.
- Dewey, J. (1933). Why have progressive schools? *Current History, 38*(4), 441–448.
- Eddy, S. L., Brownell, S. E., & Wenderoth, M. P. (2014). Gender gaps in achievement and participation in introductory biology classrooms. *CBE—Life Sciences Education, 13*(3), 478–492.

- Edwards, S., & Bowman, M. A. (1996). Promoting student learning through questioning: A study of classroom questions. *Journal on Excellence in College Teaching*, 7(2), 3–24.
- Eisenberg, M. B., & Berkowitz, R. E. (1990). *Information problem solving: The Big Six skills approach to library & information skills instruction*. Ablex.
- Elder, L., & Paul, R. (2004). Critical thinking and the art of close reading (Part II). *Journal of Developmental Education*, 27(3), 36–37.
- Farmer, L. S. (2007). What is the question? *IFLA Journal*, 33(1), 41–49.
- Feldt, R. C., & Feldt, R. A. (2001). Learning from textbooks: Use of text structure to guide self-questioning. *Psychological Reports*, 88(3), 645–650.
- Fisher, D., Frey, N., & Hattie, J. (2016). *Visible learning for literacy, grades K–12*. Corwin.
- Gall, M. D. (1970). The use of questions in teaching. *Review of Educational Research*, 40(5), 707–721.
- Gallagher, J. J., & Aschner, M. J. (1963). A preliminary report on analyses of classroom interaction. *Merrill-Palmer Quarterly*, 9(3), 183–194.
- Glaubman, R., Glaubman, H., & Ofir, L. (1997). Effects of self-directed learning and self-questioning in kindergarten. *The Journal of Educational Research*, 90(6), 361–374.
- Grunspan, D. Z., et al. (2016). Males under-estimate academic performance of their female peers. *PLOS ONE*, 11(2), e0148405.
- Hare, V. C., & Pulliam, C. A. (1980). Teacher questioning: A verification and extension. *Journal of Reading Behavior*, 12(1), 69–72.
- Hay, D., Kinchin, I., & Lygo-Baker, S. (2008). Making learning visible. *Studies in Higher Education*, 33(3), 295–311.
- Hord, F. L., & Lee, J. S. (1995). *I am because we are*. University of Massachusetts Press.
- Huberman, M., et al. (2014). *The shape of deeper learning*. American Institutes for Research.
- Jegede, O. J., & Olajide, J. O. (1995). Wait-time and classroom discourse. *Science Education*, 79(3), 233–249.
- Kohl, H. R. (1998). *The discipline of hope*. Simon & Schuster.
- Marton, F., & Säljö, R. (1976). Qualitative differences in learning. *British Journal of Educational Psychology*, 46(1), 4–11.
- McComas, W. F., & Abraham, L. (2004). Asking more effective questions. *Rossier School of Education Review*, 17(1), 1–16.
- McConnell, A. R. (2011). The multiple self-aspects framework. *Personality and Social Psychology Review*, 15(1), 3–27.

- Mehta, J., & Fine, S. (2015). *Deeper learning in American secondary schools. Jobs for the Future.*
- Mystakidis, S., et al. (2021). Deep and meaningful e-learning with social VR. *Applied Sciences, 11*(5), 2412.
- Ohlsson, S. (2011). *Deep learning.* Cambridge University Press.
- Pedrosa de Jesus, H., Almeida, P. C., & Watts, M. (2004). Questioning styles and learning. *Educational Psychology, 24*(4), 531–548.
- Pólya, G. (1945). *How to solve it.* Princeton University Press.
- Redfield, D. L., & Rousseau, E. W. (1981). Teacher questioning behavior: A meta-analysis. *Review of Educational Research, 51*(2), 237–245.
- Ritchhart, R., Church, M., & Morrison, K. (2011). *Making thinking visible.* Wiley.
- Rosenshine, B., Meister, C., & Chapman, S. (1996). Teaching students to generate questions. *Review of Educational Research, 66*(2), 181–221.
- Rowe, M. B. (1974). Relation of wait-time and rewards. *Journal of Research in Science Teaching, 11*(4), 291–308.
- Schaeffer, N. C., & Presser, S. (2003). The science of asking questions. *Annual Review of Sociology, 29*, 65–88.
- Serrat, O. (2017). *Knowledge solutions.* Springer Nature.
- Tomlinson, C. A., & McTighe, J. (2006). *Integrating differentiated instruction and understanding by design.* ASCD.
- Walsh, R. L., & Hodge, K. A. (2018). Are we asking the right questions? *Journal of Early Childhood Literacy, 18*(2), 264–294.
- Wiggins, G. (1989). The futility of trying to teach everything. *Educational Leadership, 47*(3), 44–59.
- Wiggins, G. P., & McTighe, J. (2005). *Understanding by design.* ASCD.
- Wragg, E. C., & Brown, G. A. (2002). *Questioning in the primary school.* Routledge.