



**T.C. MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI**

**İLKÖĞRETİM VE ORTAÖĞRETİM KURUMLARI  
BURSLULUK SINAVI'NA ESAS DERSLERE AİT  
KONU, KAZANIM VE AÇIKLAMALAR**

**2025**

## İÇİNDEKİLER

TÜRKÇE (6-8) DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMI.....	1
MATEMATİK (6-8) DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMI .....	14
FEN BİLİMLERİ (6-8) DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMI .....	28
SOSYAL BİLGİLER (6-7) DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMI .....	48
T.C. İNKILAP TARİHİ VE ATATÜRKÇÜLÜK (8) DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMI .....	54
DİN KÜLTÜRÜ VE AHLAK BİLGİSİ (6-8) DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMI .....	58
TÜRK DİLİ VE EDEBİYATI (9) DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMI.....	71
MATEMATİK (9) DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMI .....	88
FİZİK (9) DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMI .....	97
KİMYA (9) DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMI .....	105
BİYOLOJİ (9) DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMI .....	113
TARİH (9) DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMI .....	117
COĞRAFYA (9) DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMI .....	126
DİN KÜLTÜRÜ VE AHLAK BİLGİSİ (9) DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMI .....	131



**T.C.  
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI**

**TÜRKÇE DERSİ  
ÖĞRETİM PROGRAMI  
(Ortaokul 6, 7 ve 8. Sınıflar)**

**ANKARA - 2019**

## 6. SINIF KAZANIM VE AÇIKLAMALARI

### T.6.1. DİNLEME/İZLEME

**T.6.1.1. Dinlediklerinde/izlediklerinde geçen olayların gelişimi ve sonucu hakkında tahminde bulunur.**

**T.6.1.2. Dinlediklerinde/izlediklerinde geçen, bilmediği kelimelerin anlamını tahmin eder.**

*Öğrencilerin tahminlerini kelimelerin sözlük anlamları ile karşılaştırmaları sağlanır.*

**T.6.1.3. Dinlediklerini/izlediklerini özetler.**

**T.6.1.4. Dinledikleri/izlediklerine yönelik sorulara cevap verir.**

**T.6.1.6. Dinlediklerinin/izlediklerinin ana fikrini/ana duygusunu tespit eder.**

**T.6.1.7. Dinlediklerine/izlediklerine yönelik farklı başlıklar önerir.**

**T.6.1.9. Konuşmacının sözlü olmayan mesajlarını kavrar.**

**T.6.1.12. Dinleme stratejilerini uygular.**

*Katılımlı, katılımsız, grup hâlinde ve not alarak dinleme gibi yöntem ve teknikleri uygulamaları sağlanır.*

### T.6.2. KONUŞMA

**T.6.2.1. Hazırlıklı konuşma yapar.**

*Öğrencilerin verilen bir konu hakkında görsellerle destekleyerek kısa sunum hazırlamaları ve prova yapmaları sağlanır.*

**T.6.2.2. Hazırlıksız konuşma yapar.**

**T.6.2.3. Konuşma stratejilerini uygular.**

*Serbest, güdümlü, yaratıcı, hafızada tutma tekniği ve kelime kavram havuzundan seçerek konuşma gibi yöntem ve tekniklerin kullanılması sağlanır.*

**T.6.2.4. Konuşmalarında beden dilini etkili bir şekilde kullanır.**

**T.6.2.5. Kelimeleri anlamlarına uygun kullanır.**

**T.6.2.6. Konuşmalarında uygun geçiş ve bağlantı ifadelerini kullanır.**

*Ama, fakat, ancak, lakin, bununla birlikte ve buna rağmen ifadelerini kullanmaları sağlanır.*

### T.6.3. OKUMA

#### Akıcı Okuma

**T.6.3.1. Noktalama işaretlerine dikkat ederek sesli ve sessiz okur.**

**T.6.3.2. Metni türün özelliklerine uygun biçimde okur.**

*Öğrencilerin seviyelerine uygun, edebî değeri olan şiirleri ve kısa yazıları türünün özelliğine göre okumaları ve ezberlemeleri sağlanır.*

**T.6.3.3. Farklı yazı karakterleri ile yazılmış yazıları okur.**

**T.6.3.4. Okuma stratejilerini kullanır.**

*Sesli, sessiz, tahmin ederek, not alarak, soru sorarak, okuma tiyatrosu ve hızlı okuma gibi yöntem ve teknikleri kullanmaları sağlanır.*

**Söz Varlığı****T.6.3.5. Bağlamdan yararlanarak bilmediği kelime ve kelime gruplarının anlamını tahmin eder.**

a) Öğrencilerin tahmin ettikleri kelime ve kelime gruplarını öğrenmek için sözlük, atasözleri ve deyimler sözlüğü vb. araçları kullanmaları sağlanır.

b) Öğrencinin öğrendiği kelime ve kelime gruplarından sözlük oluşturması teşvik edilir.

**T.6.3.6. Deyim ve atasözlerinin metne katkısını belirler.****T.6.3.7. Çekim eklerinin işlevlerini ayırt eder.**

İsim çekim ekleri (çoğul eki, hâl ekleri, iyelik ekleri ve soru eki) üzerinde durulur.

**T.6.3.8. İsim ve sıfatların metnin anlamına olan katkısını açıklar.****T.6.3.11. Basit, türemiş ve birleşik kelimeleri ayırt eder.****T.6.3.12. Zamirlerin metnin anlamına olan katkısını açıklar.****T.6.3.13. Metni oluşturan unsurlar arasındaki geçiş ve bağlantı ifadelerinin anlama olan katkısını değerlendirir.**

Ama, fakat, ancak, lakin, bununla birlikte ve buna rağmen ifadeleri üzerinde durulur.

**Anlama****T.6.3.14. Metindeki söz sanatlarını tespit eder.**

Konuşurma (intak) ve karşıtlık (tezat) söz sanatları verilir.

**T.6.3.15. Görselden ve başlıktan hareketle okuyacağı metnin konusunu tahmin eder.****T.6.3.17. Metinle ilgili soruları cevaplar.**

Metin içi ve metin dışı anlam ilişkileri kurulur.

**T.6.3.18. Metinle ilgili sorular sorar.****T.6.3.19. Metnin konusunu belirler.****T.6.3.20. Metnin ana fikrini/ana duygusunu belirler.****T.6.3.21. Metnin içeriğine uygun başlık belirler.****T.6.3.22. Metindeki hikâye unsurlarını belirler.**

Olay örgüsü, mekân, zaman, şahıs ve varlık kadrosu, anlatıcı üzerinde durulur.

**T.6.3.23. Metinde ele alınan sorunlara farklı çözümler üretir.****T.6.3.24. Metnin içeriğini yorumlar.**

a) Yazarın olaylara bakış açısının tespit edilmesi sağlanır.

b) Metindeki öznel ve nesnel yaklaşımların tespit edilmesi sağlanır.

c) Metindeki örnek ve ayrıntılara atıf yapılması sağlanır.

**T.6.3.25. Metinler arasında karşılaştırma yapar.**

Metinlerin tema, konu, olay örgüsü ve karakterler açısından karşılaştırılması sağlanır.

**T.6.3.26. Metin türlerini ayırt eder.**

- a) Anı, mektup, tiyatro, gezi yazısı türleri öğretilmelidir.
- b) Metin türlerine ilişkin ayrıntılı bilgi verilmemelidir.

**T.6.3.27. Şiirin şekil özelliklerini açıklar.**

*Şiirde kafiye, redif gibi ahenk unsurları üzerinde durulur, bunların türlerine değinilmez.*

**T.6.3.28. Metindeki gerçek ve kurgusal unsurları ayırt eder.****T.6.3.29. Okudukları ile ilgili çıkarımlarda bulunur.**

*Neden-sonuç, amaç-sonuç, koşul, karşılaştırma, benzetme, örneklendirme, duygu belirten ifadeler, abartma üzerinde durulur.*

**T.6.3.30. Görsellerle ilgili soruları cevaplar.**

- a) Öğrencilerin haber fotoğrafları ve karikatürleri yorumlayarak görüşlerini bildirmeleri sağlanır.
- b) Haberi/bilgiyi görsel yorumcuların nasıl ilettiklerinin sorgulanması sağlanır.

**T.6.3.31. Metinde önemli noktaların vurgulanış biçimlerini kavrar.**

*Altını çizmenin, koyu veya italik yazmanın, renklendirmenin, farklı punto veya font kullanmanın işlevi vurgulanır.*

**T.6.3.32. Medya metinlerini değerlendirir.**

*İnternet, sinema ve televizyonun verdiği iletileri değerlendirmeleri sağlanır.*

**T.6.3.35. Grafik, tablo ve çizelgeyle sunulan bilgileri yorumlar.****T.6.4. YAZMA****T.6.4.1. Şiir yazar.****T.6.4.2. Bilgilendirici metin yazar.**

- a) Öğrencilerin konu ve ana fikri belirlemeleri, buna göre giriş, gelişme, sonuç bölümlerinde yazacaklarının taslağını oluşturmaları ve ilk paragrafta amaçlarını ifade etmeleri sağlanır.
- b) Öğrenciler yazılarında günlük hayattan örnekler vermeleri için teşvik edilir.

**T.6.4.3. Hikâye edici metin yazar.**

- a) Öğrencilerin zaman, mekân, şahıs ve olay unsurlarını belirlemeleri, hikâyenin serim, düğüm ve çözüm bölümlerinde anlatacaklarının taslağını oluşturmaları sağlanır.
- b) Öğrenciler yazım kılavuzundan yararlanmaları ve yeni öğrendiği kelimeleri kullanmaları için teşvik edilir.

**T.6.4.4. Yazma stratejilerini uygular.**

*Güdümlü, serbest, kontrollü, tahminde bulunma, metin tamamlama, bir metni kendi kelimeleri ile yeniden oluşturma, boşluk doldurma, grup olarak yazma gibi yöntem ve tekniklerin kullanılması sağlanır.*

**T.6.4.6. Bir işi işlem basamaklarına göre yazar.**

**T.6.4.7. Yazılarını zenginleştirmek için atasözleri, deyimler ve özdeyişler kullanır.**

**T.6.4.8. Yazdıklarının içeriğine uygun başlık belirler.**

**T.6.4.9. Yazılarında uygun geçiş ve bağlantı ifadelerini kullanır.**

*Ama, fakat, ancak, lakin, bununla birlikte ve buna rağmen ifadelerinin kullanılması sağlanır.*

**T.6.4.10. Yazdıklarını düzenler.**

*a) Anlam bütünlüğünü bozan ifadelerin belirlenmesi ve düzeltilmesi sağlanır, kavramsal olarak anlatım bozukluğu konusuna değinilmez.*

*b) Metinde yer alan yazım ve noktalama kuralları ile sınırlı tutulur.*

**T.6.4.11. Yazdıklarını paylaşır.**

*Öğrenciler yazdıklarını sınıf ve okul panosu ile sosyal medyada paylaşmaya teşvik edilir.*

**T.6.4.14. Kısa metinler yazar.**

*Duyuru, ilan ve reklam metinleri yazdırılır.*

## 7. SINIF KAZANIM VE AÇIKLAMALARI

### T.7.1. DİNLEME/İZLEME

**T.7.1.1. Dinlediklerinde/izlediklerinde geçen olayların gelişimi ve sonucu hakkında tahminde bulunur.**

**T.7.1.2. Dinlediklerinde/izlediklerinde geçen, bilmediği kelimelerin anlamını tahmin eder.**

*Öğrencilerin kelime anlamlarına yönelik tahminleri ile sözlük anlamlarını karşılaştırmaları sağlanır.*

**T.7.1.3. Dinlediklerini/izlediklerini özetler.**

**T.7.1.4. Dinledikleri/izlediklerine yönelik soruları cevaplar.**

**T.7.1.5. Dinlediklerinin/izlediklerinin konusunu belirler.**

**T.7.1.7. Dinlediklerine/izlediklerine yönelik farklı başlıklar önerir.**

**T.7.1.9. Dinlediklerinde/izlediklerinde başvurulan düşünceyi geliştirme yollarını tespit eder.**

*Düşünceyi geliştirme yollarından tanımlama, karşılaştırma ve benzetmenin belirlenmesi sağlanır.*

**T.7.1.11. Dinledikleri/izledikleri ilgili görüşlerini bildirir.**

**T.7.1.12. Dinlediklerinin/izlediklerinin içeriğini değerlendirir.**

*a) Medya metinlerindeki örtülü anlamı belirlemesi sağlanır.*

*b) Medya metnininin hedef kitlesi ve amacınının sorgulanması sağlanır.*

**T.7.1.13. Dinleme stratejilerini uygular.**

*Empati kurarak, katılımlı, katılımsız, not alarak dinleme gibi yöntem ve teknikleri uygulamaları sağlanır.*

### T.7.2. KONUŞMA

**T.7.2.1. Hazırlıklı konuşma yapar.**

*Öğrencilerin düşüncelerini mantıksal bir bütünlük içinde sunmaları, görsel, işitsel vb. destekleyici materyaller kullanarak sunu hazırlamaları sağlanır.*

**T.7.2.2. Hazırlıksız konuşma yapar.**

**T.7.2.3. Konuşma stratejilerini uygular.**

*Katılımlı, yaratıcı, güdümlü, empati kurma, tartışma ve eleştirel konuşma gibi yöntem ve tekniklerinin kullanılması sağlanır.*

**T.7.2.4. Konuşmalarında beden dilini etkili bir şekilde kullanır.**

**T.7.2.5. Kelimeleri anlamlarına uygun kullanır.**

**T.7.2.6. Konuşmalarında uygun geçiş ve bağlantı ifadelerini kullanır.**

*Oysaki, başka bir deyişle, özellikle, ilk olarak ve son olarak ifadelerini kullanmaları sağlanır.*



**T.7.3. OKUMA****T.Akıcı Okuma****T.7.3.1. Noktalama işaretlerine dikkat ederek sesli ve sessiz okur.****T.7.3.2. Metni türün özelliklerine uygun biçimde okur.**

*Öğrencilerin seviyelerine uygun, edebî değeri olan şiirleri ve kısa yazıları türünün özelliğine göre okumaları ve ezberlemeleri sağlanır.*

**T.7.3.3. Farklı yazı karakterleri ile yazılmış yazıları okur.****T.7.3.4. Okuma stratejilerini kullanır.**

*Göz atarak, özetleyerek, not alarak, işaretleyerek ve tartışarak okuma gibi yöntem ve teknikleri kullanmaları sağlanır.*

**Söz Varlığı****T.7.3.5. Bağlamdan hareketle bilmediği kelime ve kelime gruplarının anlamını tahmin eder.**

*a) Öğrencilerin tahmin ettikleri kelime ve kelime gruplarını öğrenmek için sözlük, atasözleri ve deyimler sözlüğü vb. araçları kullanmaları sağlanır.*

*b) Öğrencinin öğrendiği kelime ve kelime gruplarından sözlük oluşturması teşvik edilir.*

**T.7.3.6. Deyim ve atasözlerinin metne katkısını belirler.****T.7.3.8. Metindeki söz sanatlarını tespit eder.**

*Kişileştirme (teşhis), konuşurma (intak), karşıtlık (tezat) ve abartma (mübalağa) söz sanatları verilir.*

**T.7.3.9. Çekim eklerinin işlevlerini ayırt eder.**

*a) Fiil çekim ekleri (kip ve kişi ekleri) üzerinde durulur.*

*b) Fiillerde anlam kayması konusu üzerinde durulur.*

**T.7.3.10. Basit, türemiş ve birleşik fiilleri ayırt eder.****T.7.3.12. Fiillerin anlam özelliklerini fark eder.**

*İş (kılış), oluş ve durum fiillerinin anlam özellikleri üzerinde durulur.*

**Anlama****T.7.3.14. Görsellerden ve başlıktan hareketle okuyacağı metnin konusunu tahmin eder.****T.7.3.15. Okuduklarını özetler.****T.7.3.16. Metnin konusunu belirler.****T.7.3.17. Metnin ana fikrini/ana duygusunu belirler.****T.7.3.18. Metindeki yardımcı fikirleri belirler.****T.7.3.19. Metinle ilgili soruları cevaplar.**

*Metin içi ve metin dışı anlam ilişkileri kurulur.*

**T.7.3.20. Metinle ilgili sorular sorar.****T.7.3.21. Metindeki hikâye unsurlarını belirler.**

*Olay örgüsü, mekân, zaman, şahıs ve varlık kadrosu, anlatıcı üzerinde durulur.*

**T.7.3.22. Metnin içeriğini yorumlar.**

- a) Yazarın olaylara bakış açısının tespit edilmesi sağlanır.
- b) Metindeki öznel ve nesnel yaklaşımların tespit edilmesi sağlanır.
- c) Metindeki örnek ve ayrıntılara atıf yapılması sağlanır.

**T.7.3.23. Metnin içeriğine uygun başlık/başlıklar belirler.****T.7.3.24. Metinde ele alınan sorunlara farklı çözümler üretir.****T.7.3.25. Metinler arasında karşılaştırma yapar.**

*Bakış açısı ve mesajlar karşılaştırılır.*

**T.7.3.26. Metindeki gerçek ve kurgusal unsurları ayırt eder.****T.7.3.27. Metinde önemli noktaların vurgulanış biçimlerini kavrar.**

*Altını çizmenin, koyu veya italik yazmanın, renklendirmenin, farklı punto veya font kullanmanın işlevi vurgulanır.*

**T.7.3.28. Okudukları ile ilgili çıkarımlarda bulunur.**

*Metinlerdeki neden-sonuç, amaç-sonuç, koşul, karşılaştırma, benzetme, örneklendirme, duygu belirten ifadeler ve abartma üzerinde durulur.*

**T.7.3.29. Metin türlerini ayırt eder.**

- a) Söyleşi, biyografi, otobiyografi, günlük türleri üzerinde durulur.
- b) Metin türlerine ilişkin ayrıntılı bilgi verilmemelidir.

**U.7.3.30. Görsellerle ilgili soruları cevaplar.**

- a) Duvar yazısı ve karikatürlerin incelenmesi ve bunlarla ilgili görüş bildirilmesi sağlanır.
- b) Haberi/bilgiyi görsel yorumcuların nasıl ilettikleri üzerinde durulur.

**T.7.3.33. Bilgi kaynaklarının güvenilirliğini sorgular.**

- a) İnternet/yazılı (dergi, kitap, broşür, gazete vb.) kaynakların güvenilirliklerinin sorgulanması sağlanır.
- b) Bilimsel çalışmalarda ağırlıklı olarak "edu" ve "gov" uzantılı sitelerin kullanıldığı vurgulanır.

**T.7.3.34. Grafik, tablo ve çizelgeyle sunulan bilgileri yorumlar.****T.7.3.36. Metindeki anlatım biçimlerini belirler.****T.7.3.37. Metinde kullanılan düşünceyi geliştirme yollarını belirler.****T.7.3.38. Metindeki iş ve işlem basamaklarını kavrar.**

*Talimatnamelerin okunması sağlanır.*

**T.7.4. YAZMA****T.7.4.1. Şiir yazar.****T.7.4.2. Bilgilendirici metin yazar.**

a) Öğrencilerin giriş, gelişme ve sonuç bölümlerinde yazacaklarını belirleyerek bir metin taslağı oluşturmaları, düşünceyi geliştirme yollarını kullanmaları, yazılı ve çoklu medya kaynaklarından görüşlerini destekleyecek kanıtlar sunmaları sağlanır.

b) Öğrenciler günlük hayattan örnekler vermeye teşvik edilir.

**T.7.4.3. Hikâye edici metin yazar.**

a) Öğrencilerin zaman, mekân, şahıs ve olay unsurlarını belirleyerek hikâyenin serim, düğüm ve çözüm bölümlerinin taslağını oluşturmaları sağlanır.

b) Öğrencilerin yazım kılavuzundan yararlanmaları ve yeni öğrendiği kelimeleri kullanmaları teşvik edilir.

**T.7.4.4. Yazma stratejilerini uygular.**

Not alma, özet çıkarma, serbest, kontrollü, kelime ve kavram havuzundan seçerek yazma, bir metinden hareketle yazma ve duyardan hareketle yazma gibi yöntem ve tekniklerin kullanılması sağlanır.

**T.7.4.5. Anlatımı desteklemek için grafik ve tablo kullanır.****T.7.4.6. Bir işi işlem basamaklarına göre yazar.****T.7.4.7. Yazılarını zenginleştirmek için atasözleri, deyimler ve özdeyişler kullanır.****T.7.4.8. Yazılarında anlatım biçimlerini kullanır.****T.7.4.9. Yazdıklarında yabancı dillerden alınmış, dilimize henüz yerleşmemiş kelimelerin Türkçelerini kullanır.****T.7.4.10. Formları yönergelerine uygun doldurur.****T.7.4.12. Yazdıklarının içeriğine uygun başlık belirler.****T.7.4.13. Ek fiili işlevlerine uygun olarak kullanır.****T.7.4.14. Araştırmalarının sonuçlarını yazılı olarak sunar.**

a) Öğrencilerin taslak hazırlamaları, taslaklarında giriş, gelişme, sonuç bölümlerine yer vermeleri sağlanır.

b) Kaynak gösterme hakkında bilgi verilir.

**T.7.4.15. Yazılarında uygun geçiş ve bağlantı ifadelerini kullanır.**

Oysaki, başka bir deyişle, özellikle, ilk olarak ve son olarak ifadelerini kullanmaları sağlanır.

**T.7.4.16. Yazdıklarını düzenler.**

a) Anlama dayalı anlatım bozuklukları bakımından yazdıklarını gözden geçirmesi ve düzeltmesi sağlanır.

b) Metinde yer alan yazım ve noktalama kuralları ile sınırlı tutulur.

**T.7.4.17. Yazdıklarını paylaşır.**

Öğrenciler yazdıklarını sınıf ve okul panosu ile sosyal medya ortamlarında paylaşmaya, şiir ve kompozisyon yarışmalarına katılmaya teşvik edilir.

## 8. SINIF KAZANIM VE AÇIKLAMALARI

### T.8.1. DİNLEME/İZLEME

**T.8.1.1. Dinlediklerinde/izlediklerinde geçen olayların gelişimi ve sonucu hakkında tahminde bulunur.**

**T.8.1.2. Dinlediklerinde/izlediklerinde geçen bilmediği kelimelerin anlamını tahmin eder.**

*Öğrencilerin kelime anlamlarına yönelik tahminleri ile sözlük anlamlarını karşılaştırmaları sağlanır.*

**T.8.1.3. Dinlediklerini/izlediklerini özetler.**

**T.8.1.4. Dinledikleri/izlediklerine yönelik sorulara cevap verir.**

**T.8.1.5. Dinlediklerinin/izlediklerinin konusunu tespit eder.**

**T.8.1.6. Dinlediklerinin/izlediklerinin ana fikrini/ana duygusunu tespit eder.**

**T.8.1.8. Dinlediği/izlediği hikâye edici metinleri canlandırır.**

**T.8.1.9. Dinlediklerinde/izlediklerinde tutarlılığı sorgular.**

**T.8.1.10. Dinledikleri/izledikleri ile ilgili görüşlerini bildirir.**

*Medya metinlerinin amacını ve kaynağını sorgulamaları sağlanır.*

**T.8.1.12. Dinlediklerinde/izlediklerinde başvurulan düşünceyi geliştirme yollarını tespit eder.**

*Düşünceyi geliştirme yollarından örneklendirme, tanık gösterme ve sayısal verilerden yararlanma belirlenir.*

**T.8.1.13. Konuşmacının sözlü olmayan mesajlarını kavrar.**

**T.8.1.14. Dinleme stratejilerini uygular.**

*Seçici, yaratıcı, eleştirel, empati kurarak, not alarak dinleme gibi yöntem ve teknikleri uygulamaları sağlanır.*

### T.8.2. KONUŞMA

**T.8.2.1. Hazırlıklı konuşma yapar.**

*a) Öğrencilerin düşüncelerini mantıksal bir bütünlük içinde sunmaları, görsel, işitsel vb. destekleyici materyaller kullanmaları, sunu hazırlamaları sağlanır.*

*b) Öğrenciler araştırma sonuçlarını sempozyum, panel, forum vb. ortamlarda sunmaya teşvik edilir.*

**T.8.2.2. Hazırlıksız konuşma yapar.**

**T.8.2.3. Konuşma stratejilerini uygular.**

*Yaratıcı, güdümlü, empati kurma, tartışma, ikna etme ve eleştirel konuşma gibi yöntem ve tekniklerinin kullanılması sağlanır.*

**T.8.2.4. Konuşmalarında beden dilini etkili bir şekilde kullanır.**

**T.8.2.5. Kelimeleri anlamlarına uygun kullanır.**

**T.8.2.6. Konuşmalarında yabancı dillerden alınmış, dilimize henüz yerleşmemiş kelimelerin Türkçelerini kullanır.**

**T.8.2.7. Konuşmalarında uygun geçiş ve bağlantı ifadelerini kullanır.**

**T.8.3. OKUMA****Akıcı Okuma****T.8.3.1. Noktalama işaretlerine dikkat ederek sesli ve sessiz okur.****T.8.3.2. Metni türün özelliklerine uygun biçimde okur.**

*Öğrencilerin seviyelerine uygun, edebî değeri olan şiirleri ve kısa yazıları türünün özelliğine göre okumaları ve ezberlemeleri sağlanır.*

**T.8.3.3. Farklı yazı karakterleri ile yazılmış yazıları okur.****T.8.3.4. Okuma stratejilerini kullanır.**

*Göz atarak, özetleyerek, not alarak, tartışarak ve eleştirerek okuma gibi yöntem ve teknikleri kullanmaları sağlanır.*

**Söz Varlığı****T.8.3.5. Bağlamdan yararlanarak bilmediği kelime ve kelime gruplarının anlamını tahmin eder.**

*a) Öğrencilerin tahmin ettikleri kelime ve kelime gruplarını öğrenmek için sözlük, atasözleri ve deyimler sözlüğü vb. araçları kullanmaları sağlanır.*

*b) Öğrencinin öğrendiği kelime ve kelime gruplarından sözlük oluşturması teşvik edilir.*

**T.8.3.6. Deyim, atasözü ve özdeyişlerin metne katkısını belirler.****T.8.3.7. Metindeki söz sanatlarını tespit eder.**

*Benzetme (teşbih), kişileştirme (teşhis), konuşurma (intak) ve karşıtlık (tezat), abartma (mübalağa) söz sanatlarının belirlenmesi sağlanır.*

**T.8.3.8. Metindeki anlatım bozukluklarını belirler.**

*Dil bilgisi yönünden anlatım bozuklukları üzerinde durulur.*

**T.8.3.9. Fiilimsilerin cümledeki işlevlerini kavrar.**

*Fiilimsilerin türleri fark ettirilir. Ekler ezberletilmez.*

**T.8.3.11. Metindeki anlatım biçimlerini belirler.****Anlama****T.8.3.12. Görsel ve başlıktan hareketle okuyacağı metnin konusunu tahmin eder.****T.8.3.13. Okuduklarını özetler.****T.8.3.14. Metinle ilgili soruları cevaplar.**

*Metin içi ve metin dışı anlam ilişkisi kurulur.*

**T.8.3.15. Metinle ilgili sorular sorar.****T.8.3.16. Metnin konusunu belirler.****T.8.3.17. Metnin ana fikrini/ana duygusunu belirler.****T.8.3.19. Metnin içeriğine uygun başlık/başlıklar belirler.**

**T.8.3.20. Okuduğu metinlerdeki hikâye unsurlarını belirler.**

*Olay örgüsü, mekân, zaman, şahıs ve varlık kadrosu, anlatıcı üzerinde durulur.*

**T.8.3.21. Metnin içeriğini yorumlar.**

- a) *Yazarın olaylara bakış açısının tespit edilmesi sağlanır.*
- b) *Metindeki öznel ve nesnel yaklaşımların tespit edilmesi sağlanır.*
- c) *Metindeki örnek ve ayrıntılara atıf yapılması sağlanır.*

**T.8.3.23. Metinler arasında karşılaştırma yapar.**

*Aynı metnin çeviri, farklı baskı vb. özellikleri itibarıyla karşılaştırılması sağlanır.*

**T.8.3.24. Metindeki gerçek ve kurgusal unsurları ayırt eder.****T.8.3.25. Okudukları ile ilgili çıkarımlarda bulunur.**

*Neden-sonuç, amaç-sonuç, koşul, karşılaştırma, benzetme, örneklendirme, abartma, nesnel, öznel ve duygu belirten ifadeler üzerinde durulur.*

**T.8.3.26. Metin türlerini ayırt eder.**

- a) *Fıkra (köşe yazısı), makale, deneme, roman, destan türleri üzerinde durulur.*
- b) *Metin türlerine ilişkin ayrıntılı bilgi verilmemelidir.*

**T.8.3.27. Görsellerle ilgili soruları cevaplar.**

- a) *Çizgi roman ve karikatürleri yorumlayarak görüşlerini bildirmeleri sağlanır.*
- b) *Haberi/bilgiyi görsel yorumcuların nasıl ilettikleri üzerinde durulur.*

**T.8.3.28. Metinde önemli noktaların vurgulanış biçimlerini kavrar.**

*Altını çizmenin, koyu veya italik yazmanın, renklendirmenin, farklı punto veya font kullanmanın işlevi vurgulanır.*

**T.8.3.29. Medya metinlerini analiz eder.**

*Medya metinlerinin amaçlarının (kültür aktarma, olay yorumlama, bilgilendirme, eğlendirme, ikna etme) belirlenmesi sağlanır.*

**T.8.3.30. Bilgi kaynaklarını etkili bir şekilde kullanır.****T.8.3.31. Bilgi kaynaklarının güvenilirliğini sorgular.**

- a) *Blog ve şahsi internet sayfalarındaki bilgilerin güvenilirliği konusunda çalışmalar yapılır.*
- b) *Bilimsel çalışmalarda ağırlıklı olarak "edu" ve "gov" uzantılı sitelerin kullanıldığı vurgulanır.*

**T.8.3.32. Grafik, tablo ve çizelgeyle sunulan bilgileri yorumlar.****T.8.3.33. Edebî eserin yazılı metni ile medya sunumunu karşılaştırır**

*Kahramanlar, mekân, zaman ve olay yönünden karşılaştırılması sağlanır.*

**T.8.3.34. Okuduklarında kullanılan düşünceleri geliştirme yollarını belirler.**

**T.8.4. YAZMA****T.8.4.1. Şiir yazar.****T.8.4.2. Bilgilendirici metin yazar.**

a) Öğrencilerin belirledikleri bir konu ve ana fikir etrafında giriş, gelişme ve sonuç bölümlerinden oluşan bir metin taslağı oluşturmaları, gelişme bölümünde düşünceyi geliştirme yollarını kullanarak görüşlerini ifade etmeleri, görüşlerini destekleyecek kanıtlar sunmaları, sonuç bölümünde ise görüşlerini sonuca bağlamaları sağlanır.

b) Öğrenciler günlük hayattan örnekler vermeye teşvik edilir.

**T.8.4.3. Hikâye edici metin yazar.**

a) Öğrencilerin anlatımın türü ve konusuna göre gerçekçi veya hayalî öğeleri tasarlama, uyumlu bir zaman ve mekân kurgusu yapmaları, serim, düğüm ve çözüm bölümlerine yer vermeleri sağlanır.

b) Öğrenciler yazım kılavuzundan yararlanmaya, günlük hayattan örnekler vermeye yönlendirilir.

**T.8.4.4. Yazma stratejilerini uygular.**

Not alma, özet çıkarma, eleştirel, yaratıcı, serbest, kelime ve kavram havuzundan seçerek yazma, bir metinden ve duyulardan hareketle yazma gibi yöntem ve tekniklerin kullanılması sağlanır.

**T.8.4.5. Anlatımı desteklemek için grafik ve tablo kullanır.****T.8.4.6. Bir işi işlem basamaklarına göre yazar.****T.8.4.7. Yazılarını zenginleştirmek için atasözleri, deyimler ve özdeyişler kullanır.****T.8.4.8. Yazılarında mizahi öğeler kullanır.****T.8.4.9. Yazılarında anlatım biçimlerini kullanır.****T.8.4.10. Yazdıklarında yabancı dillerden alınmış, dilimize henüz yerleşmemiş kelimelerin Türkçelerini kullanır.****T.8.4.11. Formları yönergelerine uygun doldurur.****T.8.4.12. Kısa metinler yazar.**

Haber metni, günlük ve anı yazmaya teşvik edilir.

**T.8.4.13. Yazdıklarının içeriğine uygun başlık belirler.****T.8.4.14. Araştırmalarının sonuçlarını yazılı olarak sunar.**

a) Öğrencilerin taslak hazırlamaları, taslaklarında giriş, gelişme, sonuç bölümlerine yer vermeleri sağlanır.

b) Kaynak gösterme hakkında bilgi verilir.

**T.8.4.15. Yazılarında uygun geçiş ve bağlantı ifadelerini kullanır.**

Oysaki, başka bir deyişle, özellikle, ilk olarak ve son olarak ifadelerinin kullanılması sağlanır.

**T.8.4.16. Yazdıklarını düzenler.**

a) Dil bilgisine dayalı anlatım bozuklukları bakımından yazdıklarını gözden geçirmesi ve düzeltmesi sağlanır.

b) Metinde yer alan yazım ve noktalama kuralları ile sınırlı tutulur.

**T.8.4.17. Yazdıklarını paylaşır.**

Öğrenciler yazdıklarını sınıf ve okul panosu ile sosyal medya ortamlarında paylaşmaya, şiir ve kompozisyon yarışmalarına katılmaya teşvik edilir.

**T.8.4.18. Cümlelerin öğelerini ayırt eder.****T.8.4.19. Cümle türlerini tanımlar.**

Kavramsal tanımlamalara girilmez.

**T.8.4.20. Fiillerin çatı özelliklerinin anlama olan katkısını kavrar.**

Kavram tanımlarına girilmeden anlamsal farklılıklara değinilir.



**T.C.  
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI**

**MATEMATİK DERSİ  
ÖĞRETİM PROGRAMI  
(Ortaokul 6, 7 ve 8. Sınıflar)**

**ANKARA - 2018**



**6. SINIF KAZANIM VE AÇIKLAMALARI****M.6.1. SAYILAR VE İŞLEMLER****M.6.1.1. Doğal Sayılarla İşlemler**

**Terimler veya kavramlar:** doğal sayılar, kuvvet (üs), taban, üslü ifade

**Semboller:** çarpma işareti: “ . ”

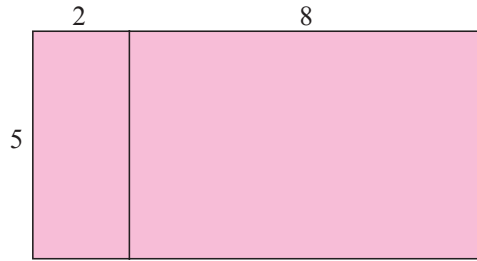
**M.6.1.1.1.** Bir doğal sayının kendisiyle tekrarlı çarpımını üslü ifade olarak yazar ve değerini hesaplar.

**M.6.1.1.2.** İşlem önceliğini dikkate alarak doğal sayılarla dört işlem yapar.

**M.6.1.1.3.** Doğal sayılarda ortak çarpan parantezine alma ve dağılma özelliğini uygulamaya yönelik işlemler yapar.

a) Eşitliklerin anlamlı öğrenilmesi için modellerden yararlanır.

b) Örneğin aşağıdaki dikdörtgenin alanı hesaplanırken parantez kullanmayla ilgili verilen  $5(2+8) = 5.2 + 5.8$  ve  $5.2 + 5.8 = 5(2+8)$  gibi durumlar ayrı ayrı incelenebilir.



**M.6.1.1.4.** Doğal sayılarla dört işlem yapmayı gerektiren problemleri çözer ve kurar.

*İşlemler yapılırken işlem özellikleri kullanılır.*

**M.6.1.2. Çarpanlar ve Katlar**

**Terimler veya kavramlar:** çarpan, kat, bölen, asal sayı, ortak bölen, ortak kat

**M.6.1.2.1.** Doğal sayıların çarpanlarını ve katlarını belirler.

**M.6.1.2.2.** 2, 3, 4, 5, 6, 9 ve 10'a kalansız bölünebilme kurallarını açıklar ve kullanır.

a) 6'ya kalansız bölünebilme kuralının 2 ve 3'e kalansız bölünebilme kuralından yararlanılarak geliştirilebileceği dikkate alınır.

b) Kuralların kullanımında harfli ifadelere yer verilmez.

**M.6.1.2.3.** Asal sayıları özellikleriyle belirler.

*Eratosthenes (Eratosten) kalburu yardımıyla 100'e kadar olan asal sayılar bulunur.*

**M.6.1.2.4.** Doğal sayıların asal çarpanlarını belirler.

**M.6.1.2.5.** İki doğal sayının ortak bölenleri ile ortak katlarını belirler, ilgili problemleri çözer.

*İki doğal sayının en büyük ortak bölenini (EBOB) ve en küçük ortak katını (EKOK) bulmaya yönelik problemlere bu sınıf düzeyinde girilmez.*

**M.6.1.3. Kümeler**

**Terimler veya kavramlar:** küme, eleman, eleman sayısı, boş küme, birleşim, kesişim

**Semboller:**  $\{ \}$ ,  $\in$ ,  $\notin$ ,  $s(A)$ ,  $\emptyset$ ,  $U$ ,  $\cap$

**M.6.1.3.1.** Kümeler ile ilgili temel kavramları anlar.

- a) Kümelerin farklı gösterimlerine (liste, ortak özellik ve venn şeması yöntemi) yer verilir.
- b) Küme, eleman, eleman sayısı, boş küme, birleşim, kesişim kavramları verilir. Çalışmalarda kavramsal düzeyde kalınır.

**M.6.1.4. Tam Sayılar**

**Terimler veya kavramlar:** tam sayı, pozitif tam sayı, negatif tam sayı, mutlak değer

**Semboller:**  $Z$ ,  $Z^+$ ,  $Z^-$ ,  $|a|$

**M.6.1.4.1.** Tam sayıları tanıy ve sayı doğrusunda gösterir.

- a) Tam sayılara olan ihtiyacın fark edilmesine yönelik çalışmalara yer verilir.
- b) Pozitif ve negatif tam sayıların zıt yön ve değerleri ifade etmede kullanıldığı vurgulanır. Örneğin asansörde katların belirtilmesi, hava sıcaklıkları vb.

**M.6.1.4.2.** Tam sayıları karşılaştırır ve sıralar.

- a) Karşılaştırma yaparken büyük sayının küçük sayıya kıyasla sayı doğrusunun daha sağında olduğu vurgulanır.
- b) Tam sayıları karşılaştırma ve sıralamayla ilgili gerçek hayat durumlarını içeren çalışmalara yer verilir.

**M.6.1.4.3.** Bir tam sayının mutlak değerini belirler ve anlamlandırır.

Mutlak değer in sayı doğrusunda ve gerçek hayatta (asansör, termometre vb.) ne anlama geldiği üzerinde durulur.

**M.6.1.5. Kesirlerle İşlemler**

**M.6.1.5.1.** Kesirleri karşılaştırır, sıralar ve sayı doğrusunda gösterir.

Kesirleri sıralamada kullanılacak stratejiler belirlenirken ilk önce öğrencilerin kendi stratejilerini oluşturmalarına imkân verilir. Kullanılabilecek stratejiler: kesirlerin bütüne olan yakınlıkları, yarım dan büyük veya küçük olmaları, yarıma olan yakınlıkları, birim kesirlerin karşılaştırılması, payda eşitleme (denk kesirlerin dikkate alınması).

**M.6.1.5.2.** Kesirlerle toplama ve çıkarma işlemlerini yapar.

Gerçek hayat durumları ve uygun kesir modelleriyle yapılacak çalışmalara yer verilir.

**M.6.1.5.3.** Bir doğal sayı ile bir kesrin çarpma işlemini yapar ve anlamlandırır.

- a) Örneğin  $6 \cdot \frac{2}{3}$  ifadesinin 6 tane  $\frac{2}{3}$ 'ün toplamı anlamına geldiği ve  $\frac{2}{3} \cdot 6$  ifadesinin de 6'nın  $\frac{2}{3}$  kadar ı olduğu ve bu işlemlerin aynı sonucu verdiği vurgulanır.
- b) Gerçek hayat durumları ve uygun kesir modelleriyle yapılacak çalışmalara yer verilir.
- c) Bir doğal sayı 1'den büyük bir kesirle çarpıldığında sonucun bu sayıdan büyük bir sayı, 1'den küçük bir kesirle çarpıldığında ise bu sayıdan küçük bir sayı olduğunu anlamaya yönelik çalışmalara yer verilir.

**M.6.1.5.4. İki kesrin çarpma işlemini yapar ve anlamlandırır.**

a) Örneğin  $\frac{1}{2} \cdot \frac{2}{5}$  ifadesinin  $\frac{2}{5}$ 'in  $\frac{1}{2}$ 'si (yani yarısı) ve  $\frac{2}{5} \cdot \frac{1}{2}$  ifadesinin  $\frac{1}{2}$ 'nin  $\frac{2}{5}$ 'i anlamına geldiği vurgulanır.

b) Gerçek hayat durumları ve uygun kesir modelleriyle yapılacak çalışmalara yer verilir.

**M.6.1.5.5. Bir doğal sayıyı bir kesre ve bir kesri bir doğal sayıya böler, bu işlemi anlamlandırır.**

a) İlk önce birim kesirlerle işlemler yapılır.

Örneğin  $6 \div \frac{1}{2}$  ifadesinin 6'nın içinde kaç tane  $\frac{1}{2}$  olduğu,  $\frac{1}{2} \div 2$  ifadesinin de  $\frac{1}{2}$ 'yi 2'ye bölmek (yani  $\frac{1}{2}$ 'nin yarısı) olduğu modellerle fark ettirilir.

Daha sonra diğer kesirlerle işlemler ele alınır.

Örneğin  $3 \div \frac{3}{4}$  ifadesinin 3'ün içinde kaç tane  $\frac{3}{4}$  olduğu,  $\frac{3}{4} \div 3$  ifadesinin de  $\frac{3}{4}$ 'ü 3'e bölmek olduğu modellerle fark ettirilir.

b) Bir doğal sayı 1'den büyük bir kesre bölündüğünde sonucun bu sayıdan küçük bir sayı, 1'den küçük bir kesre bölündüğünde ise bu sayıdan büyük bir sayı olduğunu anlamaya yönelik çalışmalara yer verilir.

**M.6.1.5.6. İki kesrin bölme işlemini yapar ve anlamlandırır.**

Bölme işlemi anlamlandırılırken büyük kesrin küçük kesre bölüldüğü ve sonucun tam sayı çıktığı basit işlemler üzerinde durulur. Örneğin  $\frac{1}{2} \div \frac{1}{4}$  ifadesinin, yarımın içinde kaç tane çeyrek olduğu anlamına geldiği modellerle ele alınır.

**M.6.1.5.7. Kesirlerle yapılan işlemlerin sonucunu tahmin eder.**

Çeyrek, üçte bir, yarım gibi kesirlerin kullanılabileceği günlük hayata ilişkin tahminlerle sınırlı kalınır.

**M.6.1.5.8. Kesirlerle işlem yapmayı gerektiren problemleri çözer.****M.6.1.6. Ondalık Gösterim**

**Terimler veya kavramlar:** çözümlenme

**M.6.1.6.1. Bölme işlemi ile kesir kavramını ilişkilendirir.**

a) Kesir gösteriminin aynı zamanda bölme işlemini de ifade ettiği vurgulanır. Örneğin  $\frac{9}{2}$  kesri aynı zamanda 9'un 2'ye bölünmesi anlamını taşır. Bu kazanım kapsamında tam bölünemeyen doğal sayılarla bölme işlemi yapmaya yönelik çalışmalara da yer verilir. Bölme işleminde virgöl kullanımı üzerinde durulur. Virgülden sonra en çok üç basamaklı sayılarla sınırlı kalınır.

b) Devirli ondalık gösterimler tanıtılır fakat devirli ondalık gösterimlerin kesre dönüştürülmesine girilmez.

**M.6.1.6.2. Ondalık gösterimleri verilen sayıları çözümler.**

Örneğin  $253,47 = 2 \cdot 100 + 5 \cdot 10 + 3 \cdot 1 + 4 \cdot \frac{1}{10} + 7 \cdot \frac{1}{100}$

$253,47 = 2 \cdot 100 + 5 \cdot 10 + 3 \cdot 1 + 4 \cdot 0,1 + 7 \cdot 0,01$

**M.6.1.6.3. Ondalık gösterimleri verilen sayıları belirli bir basamağa kadar yuvarlar.**

Sayıları yuvarlamanın sağladığı kolaylıklar üzerinde durulur.

**M.6.1.6.4. Ondalık gösterimleri verilen sayılarla çarpma işlemi yapar.**

a) Çarpma işleminin anlamlandırılmasına yönelik çalışmalara yer verilir.

b) Bir doğal sayı 1'den küçük bir ondalık ifadeyle çarpıldığında sonucun o sayıdan küçük olduğunun fark edilmesine yönelik çalışmalara yer verilir.

**M.6.1.6.5.** Ondalık gösterimleri verilen sayılarla bölme işlemi yapar.

*Bölme işleminin anlamlandırılmasına yönelik çalışmalara yer verilir.*

**M.6.1.6.6.** Ondalık gösterimleri verilen sayılarla; 10, 100 ve 1000 ile kısa yoldan çarpma ve bölme işlemlerini yapar.

**M.6.1.6.7.** Sayıların ondalık gösterimleriyle yapılan işlemlerin sonucunu tahmin eder.

*0,1; 0,25; 0,5 gibi ondalık gösterimlerin kullanılabileceği günlük hayata ilişkin tahminlerle sınırlı kalınır.*

**M.6.1.6.8.** Ondalık ifadelerle dört işlem yapmayı gerektiren problemleri çözer.

### M.6.1.7. Oran

**Terimler veya kavramlar:** oran, birimli oran, birimsiz oran

**Semboller:** a:b;  $\frac{a}{b}$ ; a/b

**M.6.1.7.1.** Çoklukları karşılaştırmada oran kullanır ve oranı farklı biçimlerde gösterir.

*5:6,  $\frac{5}{6}$ , 5'in 6'ya oranı gibi farklı gösterimler kullanılır.*

**M.6.1.7.2.** Bir bütünün iki parçaya ayrıldığı durumlarda iki parçanın birbirine veya her bir parçanın bütüne oranını belirler, problem durumlarında oranlardan biri verildiğinde diğerini bulur.

*Örnek durumlar: Bir sınıfta kızların sayısının erkeklerin sayısına oranı  $\frac{2}{3}$  ise kızların sayısının sınıf mevcuduna oranı nedir?*

*Bir sınıfta kızların sayısının sınıf mevcuduna oranı  $\frac{2}{5}$  ise erkeklerin sayısının kızların sayısına oranı nedir?*

**M.6.1.7.3.** Aynı veya farklı birimlerdeki iki çokluğun birbirine oranını belirler.

a) *Örneğin 3 saatte 150 km giden bir aracın aldığı yolun geçen süreye oranı  $\frac{150 \text{ km}}{3 \text{ sa.}} = 50 \text{ km/sa.}$  olarak yazıldığından bu oran birimlidir. 6A sınıfının topladığı plastik kapakların sayısının 6B sınıfının topladığı plastik kapakların sayısına oranı  $\frac{180 \text{ adet}}{120 \text{ adet}} = \frac{3}{2}$  olarak yazılır ve bu oran birimsizdir.*

b) *Birimli oranlardan sürat birimi olan km/sa. ile m/sn. arasında dönüşümler yapılır.*

## M.6.2. CEBİR

### M.6.2.1. Cebirsel İfadeler

**Terimler veya kavramlar:** cebirsel ifade, değişken, katsayı, terim, sabit terim, benzer terim

**M.6.2.1.1.** Sözel olarak verilen bir duruma uygun cebirsel ifade ve verilen bir cebirsel ifadeye uygun sözel bir durum yazar.

a) *Cebirsel ifadelerde kullanılan harflerin sayıları temsil ettiği ve "değişken" olarak adlandırıldığı belirtilir.*

b) *En az bir değişken ve işlem içeren ifadelerin "cebirsel ifadeler" olduğu vurgulanır.*

c) *Terim, sabit terim, benzer terim ve katsayı kavramları ele alınır.*

**M.6.2.1.2.** Cebirsel ifadenin değerini değişkenin alacağı farklı doğal sayı değerleri için hesaplar.

**M.6.2.1.3.** Basit cebirsel ifadelerin anlamını açıklar.

Bu düzeyde  $4a$ ,  $\frac{a}{5}$ ,  $\frac{2+a}{5}$  biçimindeki cebirsel ifadelerin anlaşılmasına yönelik çalışmalara yer verilir.

Örneğin  $a + a + a + a = 4a$ ,  $2b = b + b$ ,

$\frac{3+c}{5} = \frac{3}{5} + \frac{c}{5}$ ,  $\frac{d}{5} = \frac{1}{5} \cdot d$  gibi işleme dayalı uygulamaların yanı sıra aşağıda örneklendiği gibi uygun modellerle çalışmalar yapılır.

$$\begin{array}{c} \overline{a} \\ \overline{a} \quad \overline{a} \quad \overline{a} \end{array} \longrightarrow a + a + a = 3 \cdot a = 3a$$

**M.6.3. GEOMETRİ VE ÖLÇME****M.6.3.1. Açılar**

**Terimler veya kavramlar:** komşu açı, tümler açı, bütünler açı, komşu tümler açı, komşu bütünler açı, ters açı

**M.6.3.1.1.** Açıyı, başlangıç noktaları aynı olan iki ışının oluşturduğunu bilir ve sembolle gösterir.

**M.6.3.1.2.** Bir açıya eş bir açı çizer.

*Kareli kâğıt üzerinde çalışılması istenir. Bununla birlikte açıölçer ve benzeri araçlar kullanılabilir.*

**M.6.3.1.3.** Komşu, tümler, bütünler ve ters açıların özelliklerini keşfeder; ilgili problemleri çözer

**M.6.4. VERİ İŞLEME****M.6.4.1. Veri Toplama ve Değerlendirme**

**Terimler veya kavramlar:** ikili sütun grafiği, ikili sıklık grafiği, eksenler

**M.6.4.1.1.** İki veri grubunu karşılaştırmayı gerektiren araştırma soruları oluşturur ve uygun verileri elde eder.

a) Örneğin sınıfımızdaki kız ve erkek öğrencilerin en sevdikleri renkler nelerdir?

b) Beş büyük ilde 1990 ve 2010 yıllarında hizmet veren kaç tane hastane vardır?

c) Süreksiz veri gruplarıyla sınırlı kalınır. Sürekli ve süreksiz veri kavramına girilmez.

**M.6.4.1.2.** İki gruba ait verileri ikili sıklık tablosu ve sütun grafiği ile gösterir.

**M.6.4.2. Veri Analizi**

**Terimler veya kavramlar:** en küçük değer, en büyük değer, açıklık, aritmetik ortalama

**M.6.4.2.1.** Bir veri grubuna ait açıklığı hesaplar ve yorumlar.

**M.6.4.2.2.** Bir veri grubuna ait aritmetik ortalamayı hesaplar ve yorumlar.

**M.6.4.2.3.** İki gruba ait verileri karşılaştırmada ve yorumlamada aritmetik ortalama ve açıklığı kullanır.

*Aritmetik ortalama ve açıklığı gerçek hayat durumlarında yorumlamaya yönelik çalışmalara yer verilir.*

## 7. SINIF KAZANIM VE AÇIKLAMALARI

### M.7.1. SAYILAR VE İŞLEMLER

#### M.7.1.1. Tam Sayılarla İşlemler

**Terimler veya kavramlar:** etkisiz eleman, yutan eleman, ters eleman, dağılma özelliği

**M.7.1.1.1.** Tam sayılarla toplama ve çıkarma işlemlerini yapar, ilgili problemleri çözer.

a) Çıkarma işleminin, eksilen ile çıkanın ters işaretlisinin toplamı anlamına geldiğini kavrar.

b) Tam sayıların kullanıldığı asansör, termometre gibi araçlar yatay, dikey sayı doğrusu gibi modellerle ilişkilendirilerek toplama ve çıkarma işlemlerine yer verilir.

**M.7.1.1.2.** Toplama işleminin özelliklerini akıcı işlem yapmak için birer strateji olarak kullanır.

a) Örneğin  $5+7+(-5)=?$  toplamında sırasıyla değişme, birleşme, ters eleman ve etkisiz eleman özellikleri kullanılarak işlem şu şekilde yapılır:  $5+7+(-5) = 5+((-5)+7) = (5+(-5))+7=0+7$

b) Toplama işleminin değişme, birleşme, ters eleman ve etkisiz eleman özellikleri ele alınır.

**M.7.1.1.3.** Tam sayılarla çarpma ve bölme işlemlerini yapar.

a) Tam sayılarla çarpma ve bölme işleminin anlamlandırılmasına yönelik uygun modellerle yapılacak çalışmalara yer verilir.

b) Çarpma işleminin değişme, birleşme, etkisiz eleman, yutan eleman özellikleri ile çarpmanın, toplama ve çıkarma işlemleri üzerine dağılma özellikleri incelenir.

c) Çarpma ve bölme işlemlerinde 0'ın, 1'in ve -1'in etkisi incelenir.

**M.7.1.1.4.** Tam sayıların kendileri ile tekrarlı çarpımını üslü nicelik olarak ifade eder.

Kuvvetin tek veya çift doğal sayı olması durumları incelenir.

**M.7.1.1.5.** Tam sayılarla işlemler yapmayı gerektiren problemleri çözer.

#### M.7.1.2. Rasyonel Sayılar

**Terimler veya kavramlar:** rasyonel sayılar, devirli ondalık gösterim

**Semboller:**  $\mathbb{Q}$ ,  $\mathbb{Q}^+$ ,  $\mathbb{Q}^-$

**M.7.1.2.1.** Rasyonel sayıları tanıır ve sayı doğrusunda gösterir.

Her tam sayının paydası 1 olan bir rasyonel sayı olduğu vurgulanır. Ayrıca rasyonel sayılarla ilgili

$-\frac{a}{b} = \frac{-a}{b} = \frac{a}{-b}$  durumu incelenir.

**M.7.1.2.2.** Rasyonel sayıları ondalık gösterimle ifade eder.

Devirli olan ve olmayan ondalık gösterimler üzerinde durulur.

**M.7.1.2.3.** Devirli olan ve olmayan ondalık gösterimleri rasyonel sayı olarak ifade eder.

**M.7.1.2.4.** Rasyonel sayıları sıralar ve karşılaştırır.

Rasyonel sayılar karşılaştırılırken kesirler için kullanılan stratejiler dikkate alınabilir.

#### M.7.1.3. Rasyonel Sayılarla İşlemler

**M.7.1.3.1.** Rasyonel sayılarla toplama ve çıkarma işlemlerini yapar.

Rasyonel sayılarda toplama işleminin değişme, birleşme, etkisiz eleman ve ters eleman özellikleri incelenir.

**M.7.1.3.2. Rasyonel sayılarla çarpma ve bölme işlemlerini yapar.**

*Rasyonel sayılarda çarpma işleminin değişme, birleşme, yutan ve ters eleman özellikleri ile çarpmanın, toplama ve çıkarma işlemleri üzerine dağılıma özellikleri incelenir.*

**M.7.1.3.3. Rasyonel sayılarla çok adımlı işlemleri yapar.**

*a) Çok adımlı işlemlerde hangi işlemin daha önce yapılacağı ayraçlarla belirtilir.*

*b) Kesir çizgisi kullanılarak verilen işlemlerde, işlem önceliğinin kesir çizgisine göre belirlendiği vurgulanır.*

**M.7.1.3.4. Rasyonel sayıların kare ve küplerini hesaplar.****M.7.1.3.5. Rasyonel sayılarla işlem yapmayı gerektiren problemleri çözer.****M.7.1.4. Oran ve Orantı**

**Terimler veya kavramlar:** orantı, doğru orantı, ters orantı

**Semboller:**  $a:b$ ,  $\frac{a}{b}$ ,  $a/b$ ,  $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$

**M.7.1.4.1. Oranda çokluklardan birinin 1 olması durumunda diğerinin alacağı değeri belirler.**

*Örneğin 24 TL'ye 3 kg deterjan alınabiliyorsa 1 kg deterjanın 8 TL'ye alınması  $\left(\frac{24}{3} = \frac{24 \div 3}{3 \div 3} = \frac{8}{1}\right)$ , pilav tarifinde 2 bardak pirinçe 3 bardak su konuluyorsa 1 bardak pirinçe düşen su miktarının  $\frac{3}{2}$  bardak olması  $\left(\frac{3}{2} = \frac{3 \div 2}{2 \div 2} = \frac{1,5}{1}\right)$  gibi durumlar incelenir.*

**M.7.1.4.2. Birbirine oranı verilen iki çokluktan biri verildiğinde diğerini bulur.**

*Günlük hayat durumlarına ilişkin örnekler üzerinde çalışmalar yapılır.*

**M.7.1.4.3. Gerçek hayat durumlarını inceleyerek iki çokluğun orantılı olup olmadığına karar verir.**

*a) İki oran eşitliğinin orantı olarak adlandırıldığı vurgulanır.*

*b) Doğru orantılı çokluklar ele alınır.*

*c) Doğru orantı grafiklerine girilmez.*

**M.7.1.4.4. Doğru orantılı iki çokluk arasındaki ilişkiyi ifade eder.**

*Doğru orantılı çokluklar arasında çarpmaya dayalı bir ilişki olduğu dikkate alınır.*

*Örneğin bir sınıfta kızların sayısının erkeklerin sayısına oranı 3:5 ise kızların sayısı 3'ün, erkeklerin sayısı ise 5'in aynı sayı katı olduğu dikkate alınır.*

**M.7.1.4.5. Doğru orantılı iki çokluğa ait orantı sabitini belirler ve yorumlar.**

*Verilen gerçek hayat durumları incelenerek orantı sabitini belirlemeye yönelik çalışmalar yapılır.*

**M.7.1.4.6. Gerçek hayat durumlarını inceleyerek iki çokluğun ters orantılı olup olmadığına karar verir.**

*a) Ters orantılı çoklukların çarpımının sabit olduğunu keşfetmeye yönelik çalışmalara yer verilir.*

*b) Ters orantı grafiklerine girilmez.*

**M.7.1.4.7. Doğru ve ters orantıyla ilgili problemleri çözer.**

*Ölçek, karışım, indirim ve artış gibi durumları içeren problemlere yer verilir.*

**M.7.1.5. Yüzdeler**

**M.7.1.5.1.** Bir çokluğun belirtilen bir yüzdesine karşılık gelen miktarını ve belirli bir yüzdesi verilen çokluğun tamamını bulur.

a) %120 gibi %100'den büyük ve %0,5 gibi %1'den küçük yüzdelerle ifadelerin anlaşılmasına yönelik çalışmalara da yer verilir.

b) Bir çokluğun belirtilen bir yüzdesini tahmin etmeye yönelik çalışmalara yer verilir.

**M.7.1.5.2.** Bir çokluğu diğer bir çokluğun yüzdesi olarak hesaplar.

Örneğin 20 sayısı 50'nin %40'ıdır.

**M.7.1.5.3.** Bir çokluğu belirli bir yüzde ile arttırmaya veya azaltmaya yönelik hesaplamalar yapar.

**M.7.1.5.4.** Yüzde ile ilgili problemleri çözer.

**M.7.2. CEBİR****M.7.2.1. Cebirsel İfadeler**

**M.7.2.1.1.** Cebirsel ifadelerle toplama ve çıkarma işlemleri yapar.

Cebirsel ifadelerle toplama ve çıkarma işleminde uygun modeller kullanılır.

**M.7.2.1.2.** Bir doğal sayı ile bir cebirsel ifadeyi çarpar.

Örneğin  $5(x + 3) = 5x + 15$

**M.7.2.1.3.** Sayı örüntülerinin kuralını harfle ifade eder, kuralı harfle ifade edilen örüntünün istenilen terimini bulur.

a) Adımlar arasındaki farkı sabit olan örüntülerle sınırlı kalınır.

b) Değişken kullanımının önemi ve gerekliliği vurgulanır.

c) Sayı örüntüleri incelenerek örüntünün kuralını bir değişken ile (örneğin  $n$  cinsinden) yazmaya yönelik çalışmalar yapılır. Örneğin ilk dört terimi 3, 9, 15 ve 21 olan bir aritmetik örüntünün kuralı  $6n-3$  olarak ifade edilir.

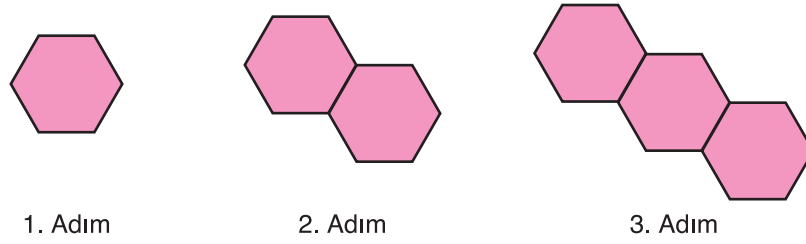
ç) Günlük hayat durumlarında veya şekil örüntülerindeki ilişkileri örüntüye dönüştürerek kuralı bulmaya yönelik çalışmalara da yer verilir.

Günlük hayat durumu örneği: Birinci hafta 7 kelebeğe koleksiyona başlayan Emine, sonraki her hafta koleksiyonuna 5 kelebeğe eklemektedir. Kelebek sayısının hafta sayısı ile ilişkisini cebirsel ifade olarak belirtiniz.

Hafta	1	2	3	...	$n$
Toplam kelebek sayısı	7	12	17	...	...
İlişki	$5 \cdot 1 + 2$	$5 \cdot 2 + 2$	$5 \cdot 3 + 2$	...	$5 \cdot n + 2$



Şekil örüntüsü örneği: Her adımda mevcut altgenlerden yalnız biriyle ortak kenara sahip olacak şekilde altgen eklenerek oluşturulan şekil örüntüsünde, altgen sayısı ile toplam kenar sayısı arasındaki ilişkinin cebirsel kuralı nedir?



Altgen sayısı	1	2	3	...	$n$
Toplam kenar sayısı	6	11	16	...	...
İlişki	$5 \cdot 1 + 1$	$5 \cdot 2 + 1$	$5 \cdot 3 + 1$	...	$5 \cdot n + 1$

### M.7.2.2. Eşitlik ve Denklem

**Terimler veya kavramlar:** eşitlik, derece, bilinmeyen, denklem

#### M.7.2.2.1. Eşitliğin korunumu ilkesini anlar.

- a)  $7 + 2 = \Delta + 3$  gibi eşitliklerin bozulmaması için  $\Delta$  yerine gelecek sayıyı bulmaya yönelik çalışmalar yapılır.
- b) Ekleme ve çıkarma durumlarında eşitliğin korunduğunu göstermek için terazi veya benzeri denge modellerine yer verilir.
- c) Eşitliğin her iki tarafına aynı sayının eklenmesi veya çıkarılması ve iki tarafın aynı sayıyla çarpılması veya bölünmesi durumunda eşitliğin korunması ele alınır.

**M.7.2.2.2.** Birinci dereceden bir bilinmeyenli denklemi tanır ve verilen gerçek hayat durumlarına uygun birinci dereceden bir bilinmeyenli denklem kurar.

**M.7.2.2.3.** Birinci dereceden bir bilinmeyenli denklemleri çözer.

*Denklemlerdeki katsayılar tam sayılardan seçilir.*

**M.7.2.2.4.** Birinci dereceden bir bilinmeyenli denklem kurmayı gerektiren problemleri çözer.

## M.7.3. GEOMETRİ VE ÖLÇME

### M.7.3.1. Doğrular ve Açılar

**Terimler veya kavramlar:** ters açılar, iç ters açılar, dış ters açılar, yöndeş açılar

**M.7.3.1.1.** Bir açıyı iki eş açığa ayırarak açıortayı belirler.

*Dinamik geometri yazılımlarından yararlanılabilir.*

**M.7.3.1.2.** İki paralel doğruyla bir kesenin oluşturduğu yöndeş, ters, iç ters, dış ters açıları belirleyerek özelliklerini inceler; oluşan açıların eş veya bütünler olanlarını belirler; ilgili problemleri çözer.

- a) Aynı düzlemde olan üç doğrunun birbirine göre durumları ele alınır.
- b) İki doğrunun birbirine paralel olup olmadığına karar vermeye yönelik çalışmalara da yer verilir. Bunu yaparken doğruların ortak kesenle yaptığı açılarının eş olma durumlarından yararlanılabilir.

## 8. SINIF KAZANIM VE AÇIKLAMALARI

### M. 8.1. SAYILAR VE İŞLEMLER

#### M.8.1.1. Çarpanlar ve Katlar

**Terimler veya kavramlar:** en büyük ortak bölen (EBOB), en küçük ortak kat (EKOK)

**M.8.1.1.1.** Verilen pozitif tam sayıların pozitif tam sayı çarpanlarını bulur, pozitif tam sayıların pozitif tam sayı çarpanlarını üslü ifadelerin çarpımı şeklinde yazar.

*Bir pozitif tam sayının asal çarpanlarını bulmaya yönelik çalışmalara da yer verilir.*

**M.8.1.1.2.** İki doğal sayının en büyük ortak bölenini (EBOB) ve en küçük ortak katını (EKOK) hesaplar, ilgili problemleri çözer.

*Alan ve hacim hesaplamayı gerektiren problemlere girilmez.*

**M.8.1.1.3.** Verilen iki doğal sayının aralarında asal olup olmadığını belirler.

#### M.8.1.2. Üslü İfadeler

**Terimler veya kavramlar:** çok büyük ve çok küçük sayılar, bilimsel gösterim

**M.8.1.2.1.** Tam sayıların, tam sayı kuvvetlerini hesaplar.

**M.8.1.2.2.** Üslü ifadelerle ilgili temel kuralları anlar, birbirine denk ifadeler oluşturur.

*$a \neq 0$   $k, m, n$  tam sayılar olmak üzere*

$$a^0 = 1, \frac{1}{a^n} = a^{-n}, a^n = \frac{1}{a^{-n}}, a^n \cdot a^m = a^{n+m}, \frac{a^m}{a^n} = a^{m-n}$$

$$(a^n)^m = a^{n \cdot m}, (a \cdot b)^k = a^k \cdot b^k, \left(\frac{a}{b}\right)^k = \frac{a^k}{b^k} \quad (b \neq 0)$$

**M.8.1.2.3.** Sayıların ondalık gösterimlerini  $10$ 'un tam sayı kuvvetlerini kullanarak çözümler.

*Örneğin  $82,53 = 8 \cdot 10^1 + 2 \cdot 10^0 + 5 \cdot 10^{-1} + 3 \cdot 10^{-2}$*

**M.8.1.2.4.** Verilen bir sayıyı  $10$ 'un farklı tam sayı kuvvetlerini kullanarak ifade eder.

*Örneğin  $51,2 \times 10^5$  sayısı  $512 \times 10^4$  veya  $5,12 \times 10^6$  şeklinde de ifade edilebilir.*

**M.8.1.2.5.** Çok büyük ve çok küçük sayıları bilimsel gösterimle ifade eder ve karşılaştırır.

*$|a|$ , 1 veya 1'den büyük,  $10$ 'dan küçük bir gerçek sayı ve  $n$  bir tam sayı olmak üzere  $a \times 10^n$  gösterimi "bilimsel gösterim"dir.  $a$ 'nın pozitif olduğu durumlarla sınırlı kalınır.*

#### M.8.1.3. Kareköklü İfadeler

**Terimler veya kavramlar:** tam kare pozitif tam sayılar, karekök, gerçek sayı, irrasyonel sayı

**Semboller:**  $\sqrt{\quad}$ ,  $\mathbb{R}$

**M.8.1.3.1.** Tam kare pozitif tam sayılarla bu sayıların karekökleri arasındaki ilişkiyi belirler.

*Kare modelleri kullanılarak alanla kenar arasındaki ilişkiden yararlanılarak bir sayıyla karekökü arasındaki ilişki ele alınabilir.*

**M.8.1.3.2.** Tam kare olmayan kareköklü bir sayının hangi iki doğal sayı arasında olduğunu belirler.

*Örneğin  $\sqrt{31}$  sayısının 5 ile 6 sayıları arasında bulunduğunu ve 6'ya daha yakın olduğunu belirlemeye yönelik çalışmalar yapılır.*

**M.8.1.3.3.** Kareköklü bir ifadeyi  $a\sqrt{b}$  şeklinde yazar ve  $a\sqrt{b}$  şeklindeki ifadede katsayıyı kök içine alır.

**M.8.1.3.4.** Kareköklü ifadelerde çarpma ve bölme işlemlerini yapar.

*Paydasında  $\sqrt{a} \pm c$  veya  $\sqrt{a} \pm \sqrt{b}$  gibi birden fazla terim bulunan ifadelerle işlemlere girilmez.*

**M.8.1.3.5.** Kareköklü ifadelerde toplama ve çıkarma işlemlerini yapar.

*Paydasında  $\sqrt{a} \pm c$  veya  $\sqrt{a} \pm \sqrt{b}$  gibi birden fazla terim bulunan ifadelerle işlemlere girilmez.*

**M.8.1.3.6.** Kareköklü bir ifade ile çarpıldığında, sonucu bir doğal sayı yapan çarpanlara örnek verir.

*Örneğin  $\sqrt{18}$ 'i doğal sayı yapan çarpanlara  $\sqrt{2}$ ,  $5\sqrt{2}$  ve  $\sqrt{18}$  sayıları örnek olarak verilebilir.*

**M.8.1.3.7.** Ondalık ifadelerin kareköklerini belirler.

*Kesir olarak ifade edildiğinde payı ve paydası tam kare olan ondalık gösterimlerin kareköklerini bulmaya yönelik çalışmalara yer verilir.*

**M.8.1.3.8.** Gerçek sayıları tanır, rasyonel ve irrasyonel sayılarla ilişkilendirir.

*Tam kare olmayan sayıların kareköklerinin rasyonel sayı olarak belirtilemediğine (iki tam sayının oranı şeklinde yazılmadığına) dikkat çekilir.  $\pi$  sayısı bir irrasyonel sayı olarak tanıtılır. İrrasyonel sayı olmasına rağmen işlemlerde kolaylık sağlaması açısından  $\pi$  sayısı yerine 3; 3,14 veya 22/7 de alınabileceği vurgulanır.*

## M.8.2. CEBİR

**M.8.2.1. Cebirsel İfadeler ve Özdeşlikler**

**Terimler veya kavramlar:** özdeşlik, çarpanlara ayırma

**M.8.2.1.1.** Basit cebirsel ifadeleri anlar ve farklı biçimlerde yazar.

*a) Terim, katsayı ve değişkenin anlamları üzerinde durulur. Sabit terimin de bir katsayı olduğu vurgulanır.*

*b)  $x+5$ ,  $3x$ ,  $x^2$ ,  $-6y^2$ ,  $a^2.b$ ,  $2a+2b$  gibi temel cebirsel ifadeler üzerinde durulur.*

**M.8.2.1.2.** Cebirsel ifadelerin çarpımını yapar.

*a)  $y(3y-2)$ ,  $(2x+3)(5x-1)$  gibi işlemler üzerinde durulur.*

*b) Cebirsel ifadelerdeki katsayılar tam sayılardan seçilir.*

*c) Cebirsel ifadelerle çarpma işlemini modellerle yapmaya yönelik çalışmalara yer verilir.*

**M.8.2.1.3.** Özdeşlikleri modellerle açıklar.

*a)  $(a \pm b)^2 = a^2 \pm 2ab + b^2$  ve  $a^2 - b^2 = (a-b)(a+b)$  özdeşlikleriyle sınırlı kalınır.*

*b) Özdeşliklerdeki katsayılar tam sayılardan seçilir.*

**M.8.2.1.4.** Cebirsel ifadeleri çarpanlara ayırır.

*a) Ortak çarpan parantezine alma ile iki kare farkı ve  $a^2 \pm 2ab + b^2$  biçimindeki tam kare ifadelerin çarpanlara ayırma işlemleri ele alınır.*

*b) Cebirsel ifadelerdeki katsayılar ve kökleri tam sayılar içinde kalacak biçimde seçilir.*

*c) Gruplandırarak çarpanlarına ayırma yöntemine girilmez.*

*ç) Tam kare olmayan ikinci dereceden ifadelerin çarpanlara ayrılma işlemlerine girilmez.*

### M.8.2.2. Doğrusal Denklemler

**Terimler veya kavramlar:** bağımlı değişken, bağımsız değişken, doğrusal denklem, eğitim

**M.8.2.2.1.** Birinci dereceden bir bilinmeyenli denklemleri çözer.

*Bu sınıf düzeyinde katsayıları rasyonel sayı olan denklemlere yer verilir.*

**M.8.2.2.2.** Koordinat sistemini özellikleriyle tanır ve sıralı ikilileri gösterir.

*Koordinat sistemi üzerinde yer belirlemeyle gerçek hayat durumlarını ilişkilendirmeye yönelik çalışmalara yer verilir.*

**M.8.2.2.3.** Aralarında doğrusal ilişki bulunan iki değişkenden birinin diğerine bağlı olarak nasıl değiştiğini tablo ve denklem ile ifade eder.

*a) Tablo ile yapılan gösterimlerde sıralı ikililer biçiminde ifadelere de yer verilir.*

*b) İki değişkenden birinin değerinin, diğer değişkenin aldığı değere göre nasıl değiştiği ve bu durumda hangisinin bağımlı hangisinin bağımsız değişken olduğu incelenir.*

**M.8.2.2.4.** Doğrusal denklemlerin grafiğini çizer.

*Doğrunun eksenleri hangi noktalarda kestiği, eksenlere paralelliği, orijinden geçip geçmediği durumlar ele alınır.*

**M.8.2.2.5.** Doğrusal ilişki içeren gerçek hayat durumlarına ait denklem, tablo ve grafiği oluşturur ve yorumlar.

*Doğrunun grafiği yorumlanırken doğru üzerindeki noktaların x ve y koordinatları arasındaki ilişki, eksenleri hangi noktalarda kestiği, orijinden geçip geçmediği, eksenlere paralelliği durumları ele alınır.*

**M.8.2.2.6.** Doğrunun eğimini modellerle açıklar, doğrusal denklemleri ve grafiklerini eğimle ilişkilendirir.

*a) Eğimin işaretinin ve büyüklüğünün anlamı üzerinde durulur.*

*b) Günlük hayatla ilişkili modellemelerde eğimin dikey uzunluğun yatay uzunluğa oranı olduğu dikkate alınarak işareti üzerinde durulmaz.*

*c) Gerektiğinde uygun bilgi ve iletişim teknolojilerinden yararlanır.*

### M.8.2.3. Eşitsizlikler

**Terimler veya kavramlar:** büyük veya eşit, küçük veya eşit, eşitsizlik

**Semboller:**  $\geq$ ,  $\leq$

**M.8.2.3.1.** Birinci dereceden bir bilinmeyenli eşitsizlik içeren günlük hayat durumlarına uygun matematik cümleleri yazar.

*Örneğin "Anaokuluna en az 3 yaşında olan çocuklar kabul ediliyor." ifadesinde çocukların yaşı x ile temsil edildiğinde, eşitsizlik  $x \geq 3$  olarak belirtilebilir.*

**M.8.2.3.2.** Birinci dereceden bir bilinmeyenli eşitsizlikleri sayı doğrusunda gösterir.

*$x \geq -1$ ,  $-3 \leq t < 7$ ,  $a < 1$  gibi durumlar incelenir.*

**M.8.2.3.3.** Birinci dereceden bir bilinmeyenli eşitsizlikleri çözer.

*a) En çok iki işlem gerektiren eşitsizlikler seçilir.*

*b) Eşitsizliğin her iki tarafı negatif bir sayı ile çarpılır veya bölünürse eşitsizliğin yön değiştireceğinin fark edilmesine yönelik çalışmalara yer verilir.*

**M.8.4. VERİ İŞLEME****M.8.4.1. Veri Analizi**

**M.8.4.1.1.** En fazla üç veri grubuna ait çizgi ve sütun grafiklerini yorumlar.

**M.8.4.1.2.** Verileri sütun, daire veya çizgi grafiği ile gösterir ve bu gösterimler arasında uygun olan dönüşümleri yapar.

*Farklı gösterimlerin birbirlerine göre üstün ve zayıf yönleri üzerinde durulur.*

**M.8.5. OLASILIK****M.8.5.1. Basit Olayların Olma Olasılığı**

**Terimler veya kavramlar:** olasılık, çıktı, olay, eş olasılık, imkânsız olay kesin olay

**M.8.5.1.1.** Bir olaya ait olası durumları belirler.

*Örneğin 3 kırmızı, 5 mavi renkli topun bulunduğu bir torbadan top çekilmesi olayı ile ilgili olası durumların sayısının 8 olduğu ifade edilir . Birden fazla olayın olası durumları ele alınmaz.*

**M.8.5.1.2.** “Daha fazla”, “eşit”, “daha az” olasılıklı olayları ayırt eder, örnek verir.

*Olasılığı hesaplamayı gerektirmeyen sezgisel durumlar ele alınır. Örneğin bir okuldaki tüm öğretmen ve öğrencilerin isimlerinin yazılı olduğu bir listeden rastgele çekilen bir ismin öğrenciye ait olma olasılığının daha fazla olduğu, 15’i erkek öğrenci ve 15’i kız öğrenci olan bir sınıftan rastgele seçilen birinin kız öğrenci olma olasılığı ile erkek öğrenci olma olasılığının eşit olduğunu belirten çalışmalar yapılır.*

**M.8.5.1.3.** Eşit şansa sahip olan olaylarda her bir çıktının olasılık değerinin eşit olduğunu ve bu değer  $1/n$  olduğunu açıklar.

*a) Kazanım ifadesindeki  $n$ , olası durum sayısını temsil etmektedir.*

*b) Eşit şansa sahip olan ve olmayan olayları ayırt etmeye yönelik çalışmalara yer verilir.*

*c) Olasılığın bir olayın olma şansına (olabilirliğine) ilişkin bir ölçüm olduğu vurgulanır.*

**M.8.5.1.4.** Olasılık değerinin 0 ile 1 arasında (0 ve 1 dâhil) olduğunu anlar.

*a) İmkânsız olay ve kesin olayın olasılık değerleri vurgulanır.*

*b) Bir olayın olma olasılığı ile olmama olasılığının toplamının 1 olduğu fark ettirilir.*

**M.8.5.1.5.** Basit bir olayın olma olasılığını hesaplar.

*a) Zar atıldığında tek sayı gelmesi gibi örnekler verilir.*

*b) Ayrık olan ve olmayan, bağımlı ve bağımsız olayların olasılığına girilmez.*

*c) Birden fazla olayın olma olasılığı ele alınmaz.*



**T.C.  
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI**

**FEN BİLİMLERİ DERSİ  
ÖĞRETİM PROGRAMI  
(Ortaokul 6, 7 ve 8. Sınıflar)**

**ANKARA - 2018**

## 6. SINIF FEN BİLİMLERİ DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMI

No	Ünite Adı	Konu Alanı Adı	Kazanım Sayısı	Süre		
				Ders Saati	Yüzde %	
0 Fen, Mühendislik ve Girişimcilik Uygulamaları	* Fen, Mühendislik ve Girişimcilik Uygulamaları bölümündeki yönergelere göre öğrencilerden yıl içerisinde uygulamalar yapması beklenir.					
	1	Güneş Sistemi ve Tutulmalar	Dünya ve Evren	5	14	9,7
	2	Vücudumuzdaki Sistemler	Canlılar ve Yaşam	11	24	16,7
	3	Kuvvet ve Hareket	Fiziksel Olaylar	5	14	9,7
	4	Madde ve Isı	Madde ve Doğası	13	28	19,4
	5	Ses ve Özellikleri	Fiziksel Olaylar	9	22	15,3
	6	Vücudumuzdaki Sistemler ve Sağlığı	Canlılar ve Yaşam	11	18	12,5
	7	Elektriğin İletimi	Fiziksel Olaylar	5	12	8,3
Fen, Mühendislik ve Girişimcilik Uygulamaları: Yıl Sonu Bilim Şenliği (Öğrencilerin yıl içerisinde ortaya çıkardıkları ürünü etkili bir şekilde sunmaları beklenir.)				12	8,3	
<b>Toplam</b>			<b>59</b>	<b>144</b>	<b>100</b>	

## F.6.1. Güneş Sistemi ve Tutulmalar / Dünya ve Evren

Bu ünite de öğrencilerin; Güneş sistemini ve Güneş sisteminde bulunan gök cisimlerinin birbirleriyle olan ilişkilerini tanımaları, Güneş ve Ay tutulmalarına ilişkin bilgi ve becerileri kazanmaları hedeflenmektedir.

## F.6.1.1. Güneş Sistemi

**Önerilen Süre:** 6 ders saati

**Konu / Kavramlar:** Güneş sistemi, gezegenler, meteor, gök taşı, asteroid

F.6.1.1.1. Güneş sistemindeki gezegenleri birbirleri ile karşılaştırır.

- Gezegenlerin temel özelliklerine (karasal, gazsal, iç gezegen, dış gezegen) değinilir.
- Gezegenlerin uyduları olduğundan bahsedilir.
- Gezegenlerin büyüklüklerine uzamsal olarak değinilir.
- Gezegenlerin Güneş'e olan uzaklık sıralamasına değinilir.
- Meteor, gök taşı, asteroid kavramlarına değinilir.

F.6.1.1.2. Güneş sistemindeki gezegenleri, Güneş'e yakınlıklarına göre sıralayarak bir model oluşturur.

## F.6.1.2. Güneş ve Ay Tutulmaları

**Önerilen Süre:** 8 ders saati

**Konu / Kavramlar:** Güneş tutulması, Ay tutulması

F.6.1.2.1. Güneş tutulmasının nasıl oluştuğunu tahmin eder.

- Güneş tutulması esnasında Ay'ın hangi evrede olduğuna değinilir.
- Her ay Güneş tutulmasının olmadığına değinilir.

F.6.1.2.2. Ay tutulmasının nasıl oluştuğunu tahmin eder.

- Ay tutulması esnasında Ay'ın hangi evrede olduğuna değinilir.
- Her ay, Ay tutulmasının olmadığına değinilir.

F.6.1.2.3. Güneş ve Ay tutulmasını temsil eden bir model oluşturur.

## F.6.2. Vücutumuzdaki Sistemler / Canlılar ve Yaşam

Bu ünite de öğrencilerin; destek ve hareket, sindirim, dolaşım, solunum ve boşaltım sistemlerine ait yapı ve organlara ilişkin bilgi ve beceriler kazanmaları amaçlanmaktadır.

### F.6.2.1. Destek ve Hareket Sistemi

**Önerilen Süre:** 4 ders saati

**Konu / Kavramlar:** Kıkırdak, kemik ve kemik çeşitleri, eklem ve eklem çeşitleri, kaslar ve kas çeşitleri

F.6.2.1.1. Destek ve hareket sistemine ait yapıları örneklerle açıklar.

- Kemiklerin yapısına girilmeksizin kemik çeşitleri kısa, uzun ve yassı olarak verilir.*
- Eklem çeşitleri ayrıntılara girilmeksizin verilir.*
- Kas çeşitlerinin çalışma prensipleri (istemli - istemsiz) ve yorulma durumları çerçevesinde verilerek ayrıntılı yapısına girilmez.*

### F.6.2.2. Sindirim Sistemi

**Önerilen Süre:** 6 ders saati

**Konu / Kavramlar:** Sindirim sistemini oluşturan yapı ve organlar, fiziksel (mekanik) ve kimyasal sindirim, enzimler, karaciğer, pankreas, karaciğer ve pankreasın sindirimdeki görevleri

F.6.2.2.1. Sindirim sistemini oluşturan yapı ve organların görevlerini modeller kullanarak açıklar.

F.6.2.2.2. Besinlerin kana geçebilmesi için fiziksel (mekanik) ve kimyasal sindirime uğraması gerektiği çıkarımını yapar.

- Kimyasal sindirim denklemlerine girilmeden sadece kimyasal (mekanik) ve fiziksel sindirimin tanımları verilir.*
- Kimyasal sindirimde enzimlerin görev aldığı belirtilir ancak yapıları, çalışma mekanizmaları ve isimlerine değinilmez.*

F.6.2.2.3. Sindirime yardımcı organların görevlerini açıklar.

*Karaciğer ve pankreasın yapısına girilmeksizin sindirimdeki görevleri açıklanır ve salgıların ince bağırsağa döküldüğü belirtilir.*

### F.6.2.3. Dolaşım Sistemi

**Önerilen Süre:** 6 ders saati

**Konu / Kavramlar:** Dolaşım sistemini oluşturan yapı ve organlar, kalbin yapısı ve görevi, kan damarları, büyük ve küçük kan dolaşımı, kan grupları, kan bağıışı, dolaşım sistemi

F.6.2.3.1. Dolaşım sistemini oluşturan yapı ve organların görevlerini model kullanarak açıklar.

- Kalbin dört odacığı, kalbi oluşturan yapılar ve isimleri verilmeden belirtilir.*
- Kalbi oluşturan yapıların ve kapakçıkların isimlerine yer verilmez.*
- Kalbin çalışma mekanizmasına değinilmez.*
- Nabız ve tansiyona değinilir.*
- Lenf dolaşımına değinilmez.*

F.6.2.3.2. Büyük ve küçük kan dolaşımını şema üzerinde inceleyerek bunların görevlerini açıklar.

*Atardamar, toplardamar ve kılcal damarların ayrıntılı yapısına girilmeden görevleri belirtilir.*



F.6.2.3.3. Kanın yapısını ve görevlerini tanımlar.

- a. Kan hücrelerinin yapısı verilmeden sadece görevleri açıklanır.
- b. Alyuvarlarda hemoglobin ile gaz alışverişine değinilmez.

F.6.2.3.4. Kan grupları arasındaki kan alışverişini ifade eder.

- a. Kan gruplarında moleküler temellere girilmez.
- b. Kan alışverişinin, uygulamalarda aynı gruplar arasında yapılması esas alındığından “genel alıcı” ve “genel verici” ifadeleri kullanılmaz.
- c. Rh faktörüne kısaca değinilir ancak kan uyumsuzluğuna girilmez.

F.6.2.3.5. Kan bağışının toplum açısından önemini değerlendirir.

- a. Kızılay’a vurgu yapılır.
- b. Kan bağışı sırasında dikkat edilmesi gereken hijyene vurgu yapılır.

#### F.6.2.4. Solunum Sistemi

**Önerilen Süre:** 4 ders saati

**Konu / Kavramlar:** Solunum sistemini oluşturan yapı ve organlar, akciğerler

F.6.2.4.1. Solunum sistemini oluşturan yapı ve organların görevlerini modeller kullanarak açıklar.

*Gaz alışveriş mekanizması ve solunum gazlarının kandaki taşınımı anlatılmaz.*

#### F.6.2.5. Boşaltım Sistemi

**Önerilen Süre:** 4 ders saati

**Konu / Kavramlar:** Boşaltım, böbrekler, deri, akciğer, kalın bağırsak

F.6.2.5.1. Boşaltım sistemini oluşturan yapı ve organları model üzerinde göstererek görevlerini özetler.

- a. Böbreklerin boşaltım sistemindeki görev ve önemi vurgulanır fakat böbreğin ayrıntılı yapısı (nefron, kabuk, havuzcuk, öz vb.) verilmez.
- b. Kalın bağırsak, deri ve akciğerin yapısına girilmeden görevleri özetlenir.

### F.6.3. Kuvvet ve Hareket / Fiziksel Olaylar

Bu ünite öğrencilerin; kuvvetin özelliklerini fark etmeleri, bileşke kuvveti deneyle ve çizimle göstermeleri, dengelenmiş ve dengelenmemiş kuvvetleri ve bunların cisimlere etkilerini keşfetmeleri; sabit süratli hareket için yol, zaman ve sürat arasındaki ilişkiyi kavramaları, bu ilişkiyi grafik üzerinde göstermeleri ve grafikleri yorumlamaları amaçlanmaktadır.

#### F.6.3.1. Bileşke Kuvvet

**Önerilen Süre:** 8 ders saati

**Konu / Kavramlar:** Kuvvetin özellikleri (yön, doğrultu, büyüklük), bileşke kuvvet (net kuvvet), aynı doğrultulu ve aynı yönlü kuvvetlerde bileşke kuvvet, aynı doğrultulu ve zıt yönlü kuvvetlerde bileşke kuvvet, dengelenmiş ve dengelenmemiş kuvvetler

F.6.3.1.1. Bir cisme etki eden kuvvetin yönünü, doğrultusunu ve büyüklüğünü çizerek gösterir.

F.6.3.1.2. Bir cisme etki eden birden fazla kuvveti deneyerek gözlemler.

*Aynı doğrultudaki kuvvetlerin bileşkesi üzerinde durulur. Doğrultuları farklı kuvvetlerin bileşkesine girilmez.*

F.6.3.1.3. Dengelenmiş ve dengelenmemiş kuvvetleri, cisimlerin hareket durumlarını gözlemleyerek karşılaştırır.

### F.6.3.2. Sabit Süratli Hareket

**Önerilen Süre:** 6 ders saati

**Konu / Kavramlar:** Yol, zaman, sürat ve birimleri, sabit süratli hareketin yol-zaman ve sürat-zaman grafikleri

F.6.3.2.1. Sürati tanımlar ve birimini ifade eder.

*a. Sürat birimleri olarak metre/saniye (m/sn.) ve kilometre/saat (km/sa.) dikkate alınır.*

*b. Yer değiştirme ve hız kavramlarına girilmez.*

*c. Matematiksel bağıntılara girilmez.*

*ç. Birim dönüştürme yaptırılmaz.*

F.6.3.2.2. Yol, zaman ve sürat arasındaki ilişkiyi grafik üzerinde gösterir.

## F.6.4. Madde ve Isı / Madde ve Doğası

Bu ünite de öğrencilerin; maddelerin hareketli taneciklerden oluştuğunu; maddede meydana gelen değişimleri, kütle ve hacmi kullanarak maddenin yoğunluğunu hesaplayıp yoğunluğun canlılar için önemini kavramaları, ısı iletimi ve yalıtımını irdeleyerek ısı yalıtım teknolojisinin aile ve ülke ekonomisine katkısını, yakıt türlerini, ısı amaçlı kullanılan yakıtların çevre üzerindeki etkilerini kavramaları amaçlanmaktadır.

### F.6.4.1. Maddenin Tanecikli Yapısı

**Önerilen Süre:** 6 ders saati

**Konu / Kavramlar:** Tanecikli yapı, boşluklu yapı, hareketli yapı

F.6.4.1.1. Maddelerin; tanecikli, boşluklu ve hareketli yapıda olduğunu ifade eder.

*Hareketli yapı ile ilgili titreşim, öteleme ve dönme kavramlarına değinilir.*

F.6.4.1.2. Hâl değişimine bağlı olarak maddenin tanecikleri arasındaki boşluk ve taneciklerin hareketliliğinin değiştiğini deney yaparak karşılaştırır.

### F.6.4.2. Yoğunluk

**Önerilen Süre:** 8 ders saati

**Konu / Kavramlar:** Yoğunluk, yoğunluk birimi

F.6.4.2.1. Yoğunluğu tanımlar.

*a. Yoğunluğun madde için ayırt edici bir özellik olduğu vurgulanır.*

*b. Yoğunluk birimi olarak g/cm<sup>3</sup> kullanılır.*

F.6.4.2.2. Tasarladığı deneyler sonucunda çeşitli maddelerin yoğunluklarını hesaplar.

F.6.4.2.3. Birbiri içinde çözünmeyen sıvıların yoğunluklarını deney yaparak karşılaştırır.

F.6.4.2.4. Suyun katı ve sıvı hâllerine ait yoğunlukları karşılaştırarak bu durumun canlılar için önemini tartışır.

**F.6.4.3. Madde ve Isı****Önerilen Süre:** 8 ders saati**Konu / Kavramlar:** Isı iletkenliği, ısı yalıtkanlığı, ısı yalıtımı, ısı yalıtım malzemeleri

F.6.4.3.1. Maddeleri, ısı iletimi bakımından sınıflandırır.

F.6.4.3.2. Binalarda kullanılan ısı yalıtım malzemelerinin seçilme ölçütlerini belirler.

F.6.4.3.3. Alternatif ısı yalıtım malzemeleri geliştirir.

F.6.4.3.4. Binalarda ısı yalıtımının önemini, aile ve ülke ekonomisi ve kaynakların etkili kullanımı bakımından tartışır.

**F.6.4.4. Yakıtlar****Önerilen Süre:** 6 ders saati**Konu / Kavramlar:** Katı yakıtlar, sıvı yakıtlar, gaz yakıtlar, yenilenebilir ve yenilenemez enerji kaynakları

F.6.4.4.1. Yakıtları, katı, sıvı ve gaz yakıtlar olarak sınıflandırıp yaygın şekilde kullanılan yakıtlara örnekler verir.

*Fosil yakıtların sınırlı olduğu ve yenilenemez enerji kaynaklarından biri olduğu belirtilir ve yenilenebilir enerji kaynaklarının önemi örnekler verilerek vurgulanır.*

F.6.4.4.2. Farklı türdeki yakıtların ısı amaçlı kullanımının, insan ve çevre üzerine etkilerini tartışır.

F.6.4.4.3. Soba ve doğal gaz zehirlenmeleri ile ilgili alınması gereken tedbirleri araştırır ve rapor eder.

**F.6.5. Ses ve Özellikleri / Fiziksel Olaylar**

Bu ünite de öğrencilerin; sesin yayıldığı ortamları tahmin etmeleri ve bu tahminleri test etmeleri, farklı cisimlerde üretilen seslerin farklı olduğunu ve aynı sesin farklı ortamlarda farklı duyulduğunu fark etmeleri, sesin sürat ve enerjiye sahip olduğunu kavramaları, sesin maddeyle etkileştiğini, etkileşim sonucunda sesin madde tarafından soğurulduğunu veya yansıtıldığını gözlemlenmeleri, akustik kavramını ve mimarideki akustik uygulamalarını kavramaları amaçlanmaktadır.

**F.6.5.1. Sesin Yayılması****Önerilen Süre:** 4 ders saati**Konu / Kavramlar:** Sesin katılarda yayılması, sesin sıvılarda yayılması, sesin gazlarda yayılması

F.6.5.1.1. Sesin yayılabildiği ortamları tahmin eder ve tahminlerini test eder.

**F.6.5.2. Sesin Farklı Ortamlarda Farklı Duyulması****Önerilen Süre:** 6 ders saati**Konu / Kavramlar:** Farklı cisimlerde üretilen seslerin farklılığı, aynı sesin farklı ortamlarda farklı duyulması

F.6.5.2.1. Ses kaynağının değişmesiyle seslerin farklı işitildiğini deneyerek keşfeder.

F.6.5.2.2. Sesin yayıldığı ortamın değişmesiyle farklı işitildiğini deneyerek keşfeder.

*Frekans kavramına girilmez.*

**F.6.5.3. Sesin Sürati**

**Önerilen Süre:** 4 ders saati

**Konu / Kavramlar:** Sesin sürati, ses enerjisi

F.6.5.3.1. Sesin farklı ortamlardaki süratini karşılaştırır.

*a. Sesin boşlukta neden yayılmadığı belirtilir.*

*b. Işık ve sesin havadaki sürati; şimşek, yıldırım ve gök gürültüsü olayları üzerinden karşılaştırılır.*

*c. Sesin bir enerji türü olduğuna değinilir.*

**F.6.5.4. Sesin Maddeyle Etkileşmesi**

**Önerilen Süre:** 8 ders saati

**Konu / Kavramlar:** Sesin yansması, sesin soğurulması, ses yalıtımı, akustik uygulamalar

F.6.5.4.1. Sesin yansma ve soğurulmasına örnekler verir.

F.6.5.4.2. Sesin yayılmasını önlemeye yönelik tahminlerde bulunur ve tahminlerini test eder.

F.6.5.4.3. Ses yalıtımının önemini açıklar.

*Ses yalıtımı için geliştirilen teknolojik ve mimari uygulamalara değinilir.*

F.6.5.4.4. Akustik uygulamalarına örnekler verir.

*Modern ve kültürel mimarideki uygulamalara vurgu yapılır. Örneğin Süleymaniye Camii'nin akustik mimarisine atıf yapılır.*

F.6.5.4.5. Sesin yalıtımı veya akustik uygulamalarına örnek teşkil edecek ortam tasarımı yapar.

## 7. SINIF FEN BİLİMLERİ DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMI

No	Ünite Adı	Konu Alanı Adı	Kazanım Sayısı	Süre		
				Ders Saati	Yüzde %	
0 Fen, Mühendislik ve Girişimcilik Uygulamaları	* Fen, Mühendislik ve Girişimcilik Uygulamaları bölümündeki yönergelere göre öğrencilerden yıl içerisinde uygulamalar yapması beklenir.					
	1	Güneş Sistemi ve Ötesi	Dünya ve Evren	10	16	11,1
	2	Hücre ve Bölünmeler	Canlılar ve Yaşam	8	16	11,1
	3	Kuvvet ve Enerji	Fiziksel Olaylar	8	20	13,9
	4	Saf Madde ve Karışımlar	Madde ve Doğası	16	28	19,4
	5	Işığın Madde ile Etkileşimi	Fiziksel Olaylar	12	26	18,05
	6	Canlılarda Üreme, Büyüme ve Gelişme	Canlılar ve Yaşam	7	18	12,5
	7	Elektrik Devreleri	Fiziksel Olaylar	6	8	5,6
Fen, Mühendislik ve Girişimcilik Uygulamaları: Yıl Sonu Bilim Şenliği (Öğrencilerin yıl içerisinde ortaya çıkardıkları ürünü etkili bir şekilde sunmaları beklenir.)				12	8,3	
<b>Toplam</b>			<b>67</b>	<b>144</b>	<b>100</b>	

## F.7.1. Güneş Sistemi ve Ötesi / Dünya ve Evren

Bu ünite de öğrencilerin; Güneş sistemini ve Güneş sisteminde bulunan gök cisimlerini ve birbirleriyle olan ilişkileri tanımaları, teleskobun önemli bir gözlem aracı olması münasebetiyle gök bilimdeki önemini kavramaları ve teknoloji boyutu dikkate alınarak uzay araştırmalarının sağladığı katkılar hakkında bilgi ve beceriler kazanmaları; uzay kirliliğinin sebeplerini tartışmaları; Türk-İslam bilim insanlarının uzay araştırmalarına yaptıkları katkıları anlamaları; yıldız, yıldız çeşitleri, takımyıldızlar, galaksileri tanımaları hedeflenmektedir.

## F.7.1.1. Uzay Araştırmaları

**Önerilen Süre:** 8 ders saati

**Konu / Kavramlar:** Uydu, uzay kirliliği, gökyüzü gözlem araçları

F.7.1.1.1. Uzay teknolojilerini açıklar.

a. Yapay uydulara değinilir.

b. Türkiye'nin uzaya gönderdiği uydulara ve görevlerine değinilir.

F.7.1.1.2. Uzay kirliliğinin nedenlerini ifade ederek bu kirliliğin yol açabileceği olası sonuçları tahmin eder.

F.7.1.1.3. Teknoloji ile uzay araştırmaları arasındaki ilişkiyi açıklar.

F.7.1.1.4. Teleskobun yapısını ve ne işe yaradığını açıklar.

a. Teleskop çeşitlerine değinilir.

b. Işık kirliliğine değinilir.

F.7.1.1.5. Teleskobun gök bilimin gelişimindeki önemine yönelik çıkarımda bulunur.

a. Rasathane (gözlemevi) kurulma yerlerinin seçimine ve bu yerlerin taşıdığı şartlara değinilir.

b. Batılı gök bilimciler ve Türk İslam gök bilimcilerinin katkılarına değinilir.

F.7.1.1.6. Basit bir teleskop modeli hazırlayarak sunar.

**F.7.1.2. Güneş Sistemi Ötesi: Gök Cisimleri****Önerilen Süre:** 8 ders saati**Konu / Kavramlar:** Yıldız, takımyıldız, galaksi, kara delik

F.7.1.2.1. Yıldız oluşum sürecinin farkına varır.

- a. *Bulutsu kavramına değinilir.*
- b. *Bulutsu örnekleri verilir.*
- c. *Karadelik kavramına değinilir.*

F.7.1.2.2. Yıldız kavramını açıklar.

- a. *Yıldız çeşitlerine değinilir.*
- b. *Dünya'dan bakıldığı şekliyle görülen yıldız gruplarının, isimlendirmesi olan takımyıldızlara değinilir.*
- c. *Gök cisimleri arası uzaklığın ışık yılı cinsinden ifade edildiğine değinilir.*

F.7.1.2.3. Galaksilerin yapısını açıklar.

- a. *Galaksi çeşitlerine değinilir.*
- b. *Galaksi örnekleri olarak Samanyolu ve Andromeda galaksilerine değinilir.*

F.7.1.2.4. Evren kavramını açıklar.

**F.7.2. Hücre ve Bölünmeler / Canlılar ve Yaşam**

Bu ünite de öğrencilerin; hayvan ve bitki hücrelerini ayırt edebilmesi, hücre-doku-organ-sistem ve organizma ilişkisini kavraması amaçlanmaktadır. Ayrıca mitoz ve mayoz bölünme aşamalarını tanımlayabilmeleri, üreme hücrelerinin oluşumunu, mitoz ve mayoz arasındaki farklılıkları kavramasına ilişkin bilgi ve beceriler kazanmaları amaçlanmaktadır.

**F.7.2.1. Hücre****Önerilen Süre:** 6 ders saati**Konu / Kavramlar:** Hücre, bitki ve hayvan hücresi arasındaki benzerlik ve farklılıklar, dokular, hücre-doku-organ-sistem-organizma ilişkisi, DNA, gen, kromozom

F.7.2.1.1. Hayvan ve bitki hücrelerini, temel kısımları ve görevleri açısından karşılaştırır.

- a. *Hücrenin temel kısımları için sadece hücre zarı, sitoplazma ve çekirdek verilir.*
- b. *Hücre organellerinin ayrıntılı yapıları verilmeden sadece isim ve görevlerine değinilir.*
- c. *DNA, gen ve kromozom kavramları arasındaki ilişkiden bahsedilir.*

F.7.2.1.2. Geçmişten günümüze, hücrenin yapısı ile ilgili görüşleri teknolojik gelişmelerle ilişkilendirerek tartışır.

*Bilimsel bilgilerin kesin olmayıp değişebileceği ve gelişebileceği vurgulanır.*

F.7.2.1.3. Hücre-doku-organ-sistem-organizma ilişkisini açıklar.

*Hücre-doku-organ-sistem-organizma kavramlarının tanımlarına ve aralarındaki ilişkilere değinilir.*

**F.7.2.2. Mitoz****Önerilen Süre:** 4 ders saati**Konu / Kavramlar:** Hücre bölünmesi, mitozun evreleri, mitozda kromozomların önemi, mitozun canlılar için önemi

F.7.2.2.1. Mitozun canlılar için önemini açıklar.

F.7.2.2.2. Mitozun birbirini takip eden farklı evrelerden oluştuğunu açıklar.

*Mitoz evrelerinin adları verilmez.*

### F.7.2.3. Mayoz

**Önerilen Süre:** 6 ders saati

**Konu / Kavramlar:** Üreme hücrelerinin mayozla oluşumu, mayozun canlılar için önemi, mayozu mitozdan ayıran özellikler

F.7.2.3.1. Mayozun canlılar için önemini açıklar.

*Mayoz evreleri sadece Mayoz I ve Mayoz II olarak verilir.*

F.7.2.3.2. Üreme ana hücrelerinde mayozun nasıl gerçekleştiğini model üzerinde gösterir.

*Gamet oluşumları sırasında hücre isimlerine değinilmez. Sadece sperm ve yumurta verilir.*

F.7.2.3.3. Mayoz ve mitoz arasındaki farkları karşılaştırır.

*Mayoz ve mitoz arasındaki farklılıklar verilirken bölünme evrelerindeki farklılıklara değinilmez.*

### F.7.3. Kuvvet ve Enerji / Fiziksel Olaylar

Bu ünite de öğrencilerin; kütle ve ağırlık kavramlarını öğrenmeleri ve aralarındaki ilişki ve farklılıkları kavramaları, yer çekiminden hareketle gök cisimleri arasındaki kütle çekiminin varlığından haberdar olmaları, fiziksel anlamda yapılan işi tanımlamaları, işi etkileyen faktörleri ve işin birimini ifade etmeleri, kuvvet-ış ve enerji arasındaki ilişkiyi fark etmeleri, enerji çeşitlerini sınıflandırmaları, sürtünme kuvvetinin enerji üzerindeki etkisini gözlemlemeleri, hava ve su direncinin etkilerine yönelik tasarımlar yapmaları, bilgi ve beceriler kazanmaları amaçlanmaktadır.

#### F.7.3.1. Kütle ve Ağırlık İlişkisi

**Önerilen Süre:** 6 ders saati

**Konu / Kavramlar:** Kütle, ağırlık, yer çekimi, kütle çekimi

F.7.3.1.1. Kütleye etki eden yer çekimi kuvvetini ağırlık olarak adlandırır.

*a. Ağırlığın bir kuvvet olduğu vurgulanır.*

*b. Dinamometre kullanılarak ağırlık ölçümü yaptırılır.*

F.7.3.1.2. Kütle ve ağırlık kavramlarını karşılaştırır.

F.7.3.1.3. Yer çekimini kütle çekimi olarak gök cisimleri temelinde açıklar.

*Matematiksel bağıntılara girilmez.*

#### F.7.3.2. Kuvvet, İş ve Enerji İlişkisi

**Önerilen Süre:** 6 ders saati

**Konu / Kavramlar:** Fiziksel iş, kinetik enerji, çekim potansiyel enerjisi, esneklik potansiyel enerjisi

F.7.3.2.1. Fiziksel anlamda yapılan işin, uygulanan kuvvet ve alınan yolla ilişkili olduğunu açıklar.

*a. İşin birimi joule olarak verilir.*

*b. Matematiksel bağıntılara girilmez.*

F.7.3.2.2. Enerjiyi iş kavramı ile ilişkilendirerek, kinetik ve potansiyel enerji olarak sınıflandırır.

*a. Potansiyel enerji, çekim potansiyel enerjisi ve esneklik potansiyel enerjisi şeklinde sınıflandırılır.*

*b. Potansiyel enerjinin kütle ve yüksekliğe, kinetik enerjinin kütle ve sürata bağlı olduğu belirtilir.*

*c. Matematiksel bağıntılara girilmez.*

**F.7.3.3. Enerji Dönüşümleri****Önerilen Süre:** 8 ders saati**Konu / Kavramlar:** Enerjinin korunumu, sürtünme ile kinetik enerji kaybı, hava ve su direnci

F.7.3.3.1. Kinetik ve potansiyel enerji türlerinin birbirine dönüşümünden hareketle enerjinin korunduğu sonucunu çıkarır.

F.7.3.3.2. Sürtünme kuvvetinin kinetik enerji üzerindeki etkisini örneklerle açıklar.

*a. Sürtünme kuvvetinin kinetik enerji üzerindeki etkisinin örneklendirilmesinde sürtünmeli yüzeyler, hava direnci ve su direnci dikkate alınır.**b. Sürtünen yüzeylerin ısındığı, basit bir deneyle gösterilerek kinetik enerji kaybının ısı enerjisine dönüştüğü vurgulanır.*

F.7.3.3.3. Hava veya su direncinin etkisini azaltmaya yönelik bir araç tasarlar.

*a. Hava veya su direncinin farklı taşıtların tasarımındaki etkisine değinilir.**b. Tasarımlar çizimle ortaya konular, üç boyutlu bir ürüne dönüştürülmez.***F.7.4. Saf Madde ve Karışımlar / Madde ve Doğası**

Bu ünite de öğrencilerin atomun; proton, nötron ve elektrondan oluşan yapısını bilmeleri; saf ve saf olmayan madde temelinde element, bileşik ve karışımları sınıflandırmaları amaçlanmaktadır. Ayrıca, karışımların ayrılmasında kullanılan bazı ayırma tekniklerini, elementlerin sembollerini ve bileşiklerin formüllerini öğrenmeleri, çözünme olayını, çözücü ve çözünen moleküllerin ilişkisiyle açıklamaları, evsel katı ve sıvı atıkların kontrol edilmesi, geri dönüşüm ve yeniden kullanmanın önemini kavramaları amaçlanmaktadır.

**F.7.4.1. Maddenin Tanecikli Yapısı****Önerilen Süre:** 6 ders saati**Konu / Kavramlar:** Atom (çekirdek, katman, proton, nötron, elektron), bilimsel bilginin özelliği, molekül

F.7.4.1.1. Atomun yapısını ve yapısındaki temel parçacıklarını söyler.

F.7.4.1.2. Geçmişten günümüze atom kavramı ile ilgili düşüncelerin nasıl değiştiğini sorgular.

*a. Atom teorileri ile ilgili ayrıntıya girilmez.**b. Bilimsel bilginin zamanla değişebileceğine vurgu yapılır.**c. Bilimsel bilgi türlerinden teori hakkında genel bilgi verilir.*

F.7.4.1.3. Aynı veya farklı atomların bir araya gelerek molekül oluşturacağını ifade eder.

F.7.4.1.4. Çeşitli molekül modelleri oluşturarak sunar.

**F.7.4.2. Saf Maddeler****Önerilen Süre:** 6 ders saati**Konu / Kavramlar:** Element, elementlerin sembolleri, bileşik, bileşik formülleri

F.7.4.2.1. Saf maddeleri, element ve bileşik olarak sınıflandırarak örnekler verir.

F.7.4.2.2. Periyodik sistemdeki ilk 18 elementin ve yaygın elementlerin (altın, gümüş, bakır, çinko, kurşun, civa, platin, demir ve iyot) isimlerini, sembollerini ve bazı kullanım alanlarını ifade eder.

F.7.4.2.3. Yaygın bileşiklerin formüllerini, isimlerini ve bazı kullanım alanlarını ifade eder.



### F.7.4.3. Karışımlar

**Önerilen Süre:** 6 ders saati

**Konu / Kavramlar:** Homojen karışım, çözelti (çözünen, çözücü), heterojen karışım, çözünme, çözünme hızına etki eden faktörler

F.7.4.3.1. Karışımları, homojen ve heterojen olarak sınıflandırarak örnekler verir.

*Homojen karışımların çözelti olarak da ifade edilebileceği vurgulanır.*

F.7.4.3.2. Günlük yaşamda karşılaştığı çözücü ve çözünenleri kullanarak çözelti hazırlar.

F.7.4.3.3. Çözünme hızına etki eden faktörleri deney yaparak belirler.

*a. Temas yüzeyi, karıştırma ve sıcaklık faktörlerine değinilir.*

*b. Bağımlı, bağımsız ve kontrol edilen değişken kavram gruplarına vurgu yapılır.*

### F.7.4.4. Karışımların Ayrılması

**Önerilen Süre:** 4 ders saati

**Konu / Kavramlar:** Buharlaştırma, yoğunluk farkı, damıtma

F.7.4.4.1. Karışımların ayrılması için kullanılacak yöntemlerden uygun olanı seçerek uygular.

*Karışımların ayrılmasında kullanılacak yöntemlerden buharlaştırma, yoğunluk farkı ve damıtma üzerinde durulur.*

### F.7.4.5. Evsel Atıklar ve Geri Dönüşüm

**Önerilen Süre:** 6 ders saati

**Konu / Kavramlar:** Evsel katı atık maddeler, evsel sıvı atık maddeler, geri dönüşüm, yeniden kullanma

F.7.4.5.1. Evsel atıklarda geri dönüştürülebilen ve dönüştürülemeyen maddeleri ayırt eder.

F.7.4.5.2. Evsel katı ve sıvı atıkların geri dönüşümüne ilişkin proje tasarlar.

F.7.4.5.3. Geri dönüşümü, kaynakların etkili kullanımı açısından sorgular.

*Geri dönüşüm tesislerinin ekonomiye katkısı vurgulanır.*

F.7.4.5.4. Yakın çevresinde atık kontrolüne özen gösterir.

*a. Atık kontrolü ile ilgili kamu ve sivil toplum kuruluşlarının çalışmalarına değinilir.*

*b. Tıbbi atık ile temas etmemesi gerektiği hatırlatılır.*

F.7.4.5.5. Yeniden kullanılacak eşyalarını, ihtiyacı olanlara iletmeye yönelik proje geliştirir.

## F.7.5. Işığın Madde ile Etkileşimi / Fiziksel Olaylar

Bu ünite de öğrencilerin; ayna ve mercekle çeşitleri ve kullanım alanları; ışığın soğurulması, bu bağlamda cisimlerin renkli görünmeleri ve güneş enerjisinden yararlanma yolları hakkında bilgi ve beceriler kazanmaları; ayrıca gelecekteki güneş enerjisinden yararlanma sistemlerini tasarlamaları, böylece yaratıcı ve yenilikçi düşünme becerisi kazanmaları amaçlanmaktadır.

### F.7.5.1. Işığın Soğurulması

**Önerilen Süre:** 10 ders saati

**Konu / Kavramlar:** Işığın soğurulması, cisimlerin siyah, beyaz ve renkli görünmesi, güneş enerjisi

F.7.5.1.1. Işığın madde ile etkileşimi sonucunda madde tarafından soğurabileceğini keşfeder.

F.7.5.1.2. Beyaz ışığın tüm ışık renklerinin bileşiminden oluştuğu sonucunu çıkarır.

F.7.5.1.3. Gözlemleri sonucunda cisimlerin, siyah, beyaz ve renkli görünmesinin nedenini, ışığın yansımaları ve soğurulmasıyla ilişkilendirir.

*Renk filtrelerine girilmez.*

F.7.5.1.4. Güneş enerjisinin günlük yaşam ve teknolojiye yeni uygulamalarına örnekler verir.

*Kaynakların etkili kullanımı bakımından güneş enerjisinin önemi vurgulanır.*

F.7.5.1.5. Güneş enerjisinden gelecekte nasıl yararlanılacağına ilişkin ürettiği fikirleri tartışır.

### **F.7.5.2. Aynalar**

**Önerilen Süre:** 6 ders saati

**Konu / Kavramlar:** Düz ayna, çukur ayna, tümsek ayna

F.7.5.2.1. Ayna çeşitlerini gözlemleyerek kullanım alanlarına örnekler verir.

F.7.5.2.2. Düz, çukur ve tümsek aynalarda oluşan görüntüleri karşılaştırır.

*a. Özel ışınlarla görüntü çizimine girilmez.*

*b. Matematiksel bağıntılara girilmez.*

*c. Çukur aynada cismin görüntüsünün özelliklerinin (büyük / küçük, ters / düz) cismin aynaya olan uzaklığına göre değişebileceği belirtilir.*

### **F.7.5.3. Işığın Kırılması ve Mercekler**

**Önerilen Süre:** 10 ders saati

**Konu / Kavramlar:** Işığın kırılması, mercekler (ince kenarlı mercekler, kalın kenarlı mercekler), odak noktası

F.7.5.3.1. Ortam değiştiren ışığın izlediği yolu gözlemleyerek kırılma olayının sebebini ortam değişikliği ile ilişkilendirir.

*a. Tam yansımaya ve prizmalarda kırılmaya girilmez.*

*b. Snell (Kırılma) Yasası'na girilmez.*

F.7.5.3.2. Işığın kırılmasını, ince ve kalın kenarlı mercekler kullanarak deneylerle gözlemler.

F.7.5.3.3. İnce ve kalın kenarlı merceklerin odak noktalarını deneyerek belirler.

*a. Ormanlık alanlara bırakılan cam atıklarının yangın riski oluşturabileceğine değinilir.*

*b. Özel ışınlarla görüntü çizimine girilmez.*

*c. Matematiksel bağıntılara girilmez.*

*ç. İnce ve kalın kenarlı merceklerin odak noktaları çizimle gösterilir.*

F.7.5.3.4. Merceklerin günlük yaşam ve teknolojiye kullanım alanlarına örnekler verir.

## 8. SINIF FEN BİLİMLERİ DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMI

No	Ünite Adı	Konu Alanı Adı	Kazanım Sayısı	Süre		
				Ders Saati	Yüzde %	
0 Fen, Mühendislik ve Girişimcilik Uygulamaları	* Fen, Mühendislik ve Girişimcilik Uygulamaları bölümündeki yönergelerle göre öğrencilerden yıl içerisinde uygulamalar yapması beklenir.					
	1	Mevsimler ve İklim	Dünya ve Evren	3	14	9,7
	2	DNA ve Genetik Kod	Canlılar ve Yaşam	13	22	15,3
	3	Basınç	Fiziksel Olaylar	3	10	6,9
	4	Madde ve Endüstri	Madde ve Doğası	17	28	19,4
	5	Basit Makineler	Fiziksel Olaylar	2	10	6,9
	6	Enerji Dönüşümleri ve Çevre Bilimi	Canlılar ve Yaşam	12	24	16,7
	7	Elektrik Yükleri ve Elektrik Enerjisi	Fiziksel Olaylar	11	24	16,7
Fen, Mühendislik ve Girişimcilik Uygulamaları: Yıl Sonu Bilim Şenliği (Öğrencilerin yıl içerisinde ortaya çıkardıkları ürünü etkili bir şekilde sunmaları beklenir.)				12	8,3	
<b>Toplam</b>			<b>61</b>	<b>144</b>	<b>100</b>	

## F.8.1. Mevsimler ve İklim / Dünya ve Evren

Bu üniteye öğrencilerin; mevsimlerin oluşumunda Dünya'nın hareketlerinin, konumunun ve birim yüzeye düşen ışığın etkisini kavramaları; iklimlerin oluşumu ve hava olayları hakkında bilgi edinmeleri; iklim bilimi hakkında bilgi sahibi olmaları; küresel iklim değişiklikleri ve etkileri hakkında bilgi ve beceriler kazanmaları hedeflenmektedir.

## F.8.1.1. Mevsimlerin Oluşumu

**Önerilen Süre:** 8 ders saati

**Konu / Kavramlar:** Dünya'nın dönme eksenini, dolanma düzlemi, ısı enerjisi, mevsimler

F.8.1.1.1. Mevsimlerin oluşumuna yönelik tahminlerde bulunur.

- Dünya'nın dönme eksenini olduğuna değinilir.
- Dünya'nın dönme eksenini ile Güneş etrafındaki dolanma düzlemi arasındaki ilişkiye değinilir.
- Işığın birim yüzeye düşen enerji miktarının mevsimler üzerindeki etkisine değinilir.

## F.8.1.2. İklim ve Hava Hareketleri

**Önerilen Süre:** 6 ders saati

**Konu / Kavramlar:** İklim, iklim bilimi, iklim bilimci, küresel iklim değişiklikleri

F.8.1.2.1. İklim ve hava olayları arasındaki farkı açıklar.

F.8.1.2.2. İklim biliminin (klimatoloji) bir bilim dalı olduğunu ve bu alanda çalışan uzmanlara iklim bilimci (klimatolog) adı verildiğini söyler.

## F.8.2. DNA ve Genetik Kod / Canlılar ve Yaşam

Bu ünite de öğrencilerin; DNA ve genetik kod ile ilişkili kavramları açıklamaları ve aralarındaki ilişkileri keşfetmeleri, kalıtım, mutasyon, modifikasyon, adaptasyon, seçim, varyasyon, genetik mühendisliği ve biyoteknoloji uygulamalarının farkında olmaları ve olumlu/olumsuz etkilerini tartışmalarına ilişkin bilgi ve beceriler kazanmaları amaçlanmaktadır.

### F.8.2.1. DNA ve Genetik Kod

**Önerilen Süre:** 4 ders saati

**Konu / Kavramlar:** DNA'nın yapısı, DNA'nın kendini eşlemesi, nükleotid, gen, kromozom

F.8.2.1.1. Nükleotid, gen, DNA ve kromozom kavramlarını açıklayarak bu kavramlar arasında ilişki kurar.

*Bazların isimleri verilirken pürin ve pirimidin ayrımına girilmez.*

F.8.2.1.2. DNA'nın yapısını model üzerinde gösterir.

*a. Hidrojen, glikozit, ester, fosfodiester bağlarına girilmez.*

*b. DNA'daki hataların onarılıp onarılmadığı belirtilir.*

*c. DNA'daki nükleotid hesaplamaları verilmez.*

F.8.2.1.3. DNA'nın kendini nasıl eşlediğini ifade eder.

*a. Replikasyon ifadesi kullanılmaz.*

*b. Eşlenme deneyleri anlatılmaz.*

*c. Eşlenme ile ilgili hesaplama sorularına girilmez.*

### F.8.2.2. Kalıtım

**Önerilen Süre:** 10 ders saati

**Konu / Kavramlar:** Gen, genotip, fenotip, saf döl, melez döl, baskın, çekinik, çaprazlama, cinsiyet, akraba evlilikleri

F.8.2.2.1. Kalıtım ile ilgili kavramları tanımlar.

*a. Gen, fenotip, genotip, saf döl ve melez döl kavramlarına değinilir.*

*b. Baskın ve çekinik gen kavramlarına değinilir.*

F.8.2.2.2. Tek karakter çaprazlamaları ile ilgili problemler çözerek sonuçlar hakkında yorum yapar.

*a. Çaprazlamalarda sadece bezelye karakterleri kullanılır.*

*b. Diğer canlılarda da karakterlerin aktarımının benzer olduğu vurgulanır.*

*c. İnsanda çocuğun cinsiyetinin babadan gelen eşey kromozomu ile belirlendiği vurgulanır.*

F.8.2.2.3. Akraba evliliklerinin genetik sonuçlarını tartışır.

### F.8.2.3. Mutasyon ve Modifikasyon

**Önerilen Süre:** 2 ders saati

**Konu / Kavramlar:** Mutasyon, modifikasyon

F.8.2.3.1. Örneklerden yola çıkarak mutasyonu açıklar.

F.8.2.3.2. Örneklerden yola çıkarak modifikasyonu açıklar.

F.8.2.3.3. Mutasyonla modifikasyon arasındaki farklar ile ilgili çıkarımda bulunur.

#### F.8.2.4. Adaptasyon (Çevreye Uyum)

**Önerilen Süre:** 2 ders saati

**Konu / Kavramlar:** Adaptasyon, doğal seçilim, varyasyon

F.8.2.4.1. Canlıların yaşadıkları çevreye uyumlarını gözlem yaparak açıklar.

*Adaptasyonların kalıtsal olduğu vurgulanır.*

#### F.8.2.5. Biyoteknoloji

**Önerilen Süre:** 4 ders saati

**Konu / Kavramlar:** Genetik mühendisliği, yapay seçilim, biyoteknolojik çalışmalar, biyoteknoloji uygulamalarının çevreye etkisi

F.8.2.5.1. Genetik mühendisliğini ve biyoteknolojiyi ilişkilendirir.

*İslah, aşılama, gen aktarımı, klonlama, gen tedavisi örnekleri üzerinde durulur.*

F.8.2.5.2. Biyoteknolojik uygulamalar kapsamında oluşturulan ikilemlerle bu uygulamaların insanlık için yararlı ve zararlı yönlerini tartışır.

F.8.2.5.3. Gelecekteki genetik mühendisliği ve biyoteknoloji uygulamalarının neler olabileceği hakkında tahminde bulunur.

### F.8.3. Basınç / Fiziksel Olaylar

Bu ünite de öğrencilerin; katı, sıvı ve gaz basınçlarını ve bu basınçları etkileyen faktörler hakkında bilgi ve beceriler kazanmaları, aynı zamanda basıncın günlük hayattaki uygulamalarını fark etmeleri amaçlanmaktadır.

#### F.8.3.1. Basınç

**Önerilen Süre:** 10 ders saati

**Konu / Kavramlar:** Basınç, katı basıncını etkileyen değişkenler, sıvı basıncını etkileyen değişkenler, basıncın günlük yaşam ve teknoloji de ki uygulamaları

F.8.3.1.1. Katı basıncını etkileyen değişkenleri deneyerek keşfeder.

*Basınç birimi olarak Pascal verilir. Matematiksel bağıntılara girilmez.*

F.8.3.1.2. Sıvı basıncını etkileyen değişkenleri tahmin eder ve tahminlerini test eder.

*a. Gazların da sıvılara benzer şekilde basınç uyguladıkları belirtilir. Açık hava basıncı örneklendirilir.*

*b. Matematiksel bağıntılara girilmez.*

*c. Gaz basıncını etkileyen değişkenlere girilmez.*

F.8.3.1.3. Katı, sıvı ve gazların basınç özelliklerinin günlük yaşam ve teknoloji de ki uygulamalarına örnekler verir.

*a. Sıvı basıncı ile ilgili Pascal prensibinin uygulamalarından örnekler verilir.*

*b. Bilimsel bilgi türü olarak ilke ve prensiplere vurgu yapılır.*

### F.8.4. Madde ve Endüstri / Madde ve Doğası

Bu ünite de öğrencilerin; elementleri metal, ametal ve soygaz olarak sınıflandırıldığını bilmeleri, maddede meydana gelen değişimleri, fiziksel ve kimyasal değişim olarak sınıflandırmaları; asit-baz kavramları ve asit yağmurlarına ilişkin bilgi ve beceriler kazanmaları amaçlanmaktadır.

#### F.8.4.1. Periyodik Sistem

**Önerilen Süre:** 4 ders saati

**Konu / Kavramlar:** Grup, periyot, periyodik sistemin sınıflandırılması

F.8.4.1.1. Periyodik sistemde, grup ve periyotların nasıl oluşturulduğunu açıklar.

*Periyodik sisteme duyulan ihtiyaç ve periyodik sistemin oluşturulma süreci ayrıntıya girilmeden vurgulanır.*

F.8.4.1.2. Elementleri periyodik tablo üzerinde metal, yarımetal ve ametal olarak sınıflandırır.

a. Elementlerin özelliklerine girilmez.

b. Soygazların üzerinde durulur.

#### F.8.4.2. Fiziksel ve Kimyasal Değişimler

**Önerilen Süre:** 4 ders saati

**Konu / Kavramlar:** Fiziksel değişim, kimyasal değişim

F.8.4.2.1. Fiziksel ve kimyasal değişim arasındaki farkları, çeşitli olayları gözlemleyerek açıklar.

#### F.8.4.3. Kimyasal Tepkimeler

**Önerilen Süre:** 3 ders saati

**Konu / Kavramlar:** Kimyasal tepkimelerin oluşumu, kütle korunumu

F.8.4.3.1. Bileşiklerin kimyasal tepkime sonucunda oluştuğunu bilir.

*Kimyasal tepkime denklemlerine formüller kullanılarak girilmez.*

#### F.8.4.4. Asitler ve Bazlar

**Önerilen Süre:** 8 ders saati

**Konu / Kavramlar:** Asit, baz, pH, asit yağmurları, asit yağmurlarına karşı çözüm önerileri

F.8.4.4.1. Asit ve bazların genel özelliklerini ifade eder.

F.8.4.4.2. Asit ve bazlara günlük yaşamdan örnekler verir.

F.8.4.4.3. Günlük hayatta ulaşılabilecek malzemeleri asit-baz ayracı olarak kullanır.

F.8.4.4.4. Maddelerin asitlik ve bazlık durumlarına ilişkin pH değerlerini kullanarak çıkarımda bulunur.

*Konu ile ilgili deney yolu ile çıkarımlarda bulunmaları sağlanır.*

F.8.4.4.5. Asit ve bazların çeşitli maddeler üzerindeki etkilerini gözlemler.

F.8.4.4.6. Asit ve bazların temizlik malzemesi olarak kullanılması esnasında oluşabilecek tehlikelerle ilgili gerekli tedbirleri alır.

F.8.4.4.7. Asit yağmurlarının önlenmesine yönelik çözüm önerileri sunar.

*Asit yağmurlarının oluşum sebepleri ve sonuçlarına değinilir.*

#### F.8.4.5. Maddenin Isı ile Etkileşimi

**Önerilen Süre:** 5 ders saati

**Konu / Kavramlar:** Isı ve öz ısının bağlı olduğu faktörler

F.8.4.5.1. Isınmanın maddenin cinsine, kütesine ve/veya sıcaklık değişimine bağlı olduğunu deney yaparak keşfeder.

a.  $Q=m.c. \Delta t$  bağıntısına girilmez.

b. Bağımlı, bağımsız ve kontrol edilen değişkenler örneklerle açıklanır.

F.8.4.5.2. Hâl değiştirmek için gerekli ısının maddenin cinsi ve kütesine ilişkili olduğunu deney yaparak keşfeder.

a. Saf maddelerin hâl değişimi sırasında sıcaklığının sabit kaldığına değinilir.

b. Matematiksel hesaplamalara girilmez.

F.8.4.5.3. Maddelerin hâl değişimi ve ısınma grafiğini çizerek yorumlar.

F.8.4.5.4. Günlük yaşamda meydana gelen hâl değişimleri ile ısı alışverişini ilişkilendirir.

#### F.8.4.6. Türkiye’de Kimya Endüstrisi

**Önerilen Süre:** 4 ders saati

**Konu / Kavramlar:** İthal edilen kimyasal ürünler, ihraç edilen kimyasal ürünler, ülkemizdeki kimya endüstrisinin gelişimine katkı sağlayan resmî/özel kurumlar, kimya temelli meslekler

F.8.4.6.1. Geçmişten günümüze Türkiye’deki kimya endüstrisinin gelişimini araştırır.

a. Ülkemizdeki kimya endüstrisinin gelişimine katkı sağlayan resmi / özel kurum ve sivil toplum kuruluşlarının yaptığı çalışmalara değinilir.

b. İthal ve ihraç edilen kimyasal ürünlerden birkaç önemli örnek verilerek Türkiye kimya endüstrisinin işleyişine değinilir.

F.8.4.6.2. Kimya endüstrisinde meslek dallarını araştırır ve gelecekteki yeni meslek alanları hakkında öneriler sunar.

### F.8.5. Basit Makineler / Fiziksel Olaylar

Bu ünite de öğrencilerin; günlük yaşamda sıkça karşılaştıkları basit makine çeşitleri hakkında bilgi ve beceriler kazanmaları; kazandıkları bilgi ve becerileri ortaya koyarak günlük yaşamda iş kolaylığı sağlayacak özgün basit makine düzenekleri tasarımları; böylece yaratıcı ve yenilikçi düşünme becerisi kazanmaları amaçlanmaktadır.

#### F.8.5.1. Basit Makineler

**Önerilen Süre:** 10 ders saati

**Konu / Kavramlar:** Sabit makara, hareketli makara, palanga, kaldıraç, eğik düzlem, çukruk, basit makinelerin kullanım alanları

F.8.5.1.1. Basit makinelerin sağladığı avantajları örnekler üzerinden açıklar.

a. Basit makinelerden, sabit makara, hareketli makara, palanga, kaldıraç, eğik düzlem ve çukruk üzerinde durulur.

b. Dişli çarklar, vida ve kasnakların da birer basit makine olduğu görsellerle belirtilir, ayrıntıya girilmez.

c. Basit makinelerde işten kazanç olmadığı vurgulanır

ç. Matematiksel bağıntılara girilmez.

F.8.5.1.2. Basit makinelerden yararlanarak günlük yaşamda iş kolaylığı sağlayacak bir düzenek tasarlar.

Öncelikle tasarımını çizimle ifade etmesi istenir. Şartlar uygunsa üç boyutlu modele dönüştürmesi istenebilir.

## F.8.6. Enerji Dönüşümleri ve Çevre Bilimi / Canlılar ve Yaşam

Bu ünite de öğrencilerin; fotosentez, solunum, enerji dönüşümlerini kavramaları, besin zinciri ve bu zinciri oluşturan elemanları açıklayabilmeleri ve elemanlar arasındaki ilişkiyi keşfetmeleri, çevre bilimle ilgili yaşam içerisindeki madde döngülerini fark etmeleri, çevre sorunlarını bilmeleri ve çevre sorunlarına karşı çözüm önerileri sunabilmeleri bunlara ilişkin bilgi ve beceriler kazanmaları amaçlanmaktadır.

### F.8.6.1. Besin Zinciri ve Enerji Akışı

**Önerilen Süre:** 2 ders saati

**Konu / Kavramlar:** Besin zinciri, besin ağı, üretici, tüketici, ayrıştırıcı, ekoloji piramidi, biyolojik birikim

F.8.6.1.1. Besin zincirindeki üretici, tüketici, ayrıştırıcılara örnekler verir.

a. Parazit besin zincirlerine değinilmez.

b. Ekoloji piramitlerinde enerji aktarımı, vücut büyüklüğü, birey sayısı ve biyolojik birikim vurgulanır.

### F.8.6.2. Enerji Dönüşümleri

**Önerilen Süre:** 8 ders saati

**Konu / Kavramlar:** Fotosentez, fotosentez hızını etkileyen faktörler, solunum, oksijensiz solunum, oksijenli solunum

F.8.6.2.1. Bitkilerde besin üretiminde fotosentezin önemini fark eder.

a. Fotosentezde karbondioksit ve su kullanıldığı, besin ve oksijen üretildiği vurgulanır. Kimyasal denkleme girilmez.

b. Fotosentezin yapay ışıkta da meydana gelebileceği vurgulanır.

c. Fotosentez yapan canlıların üretici olduğu ifade edilir.

F.8.6.2.2. Fotosentez hızını etkileyen faktörler ile ilgili çıkarımlarda bulunur.

İşık rengi, karbondioksit miktarı, su miktarı, ışık şiddeti ve sıcaklık vurgulanır.

F.8.6.2.3. Canlılarda solunumun önemini belirtir.

a. Solunumun kimyasal denkleme girilmez.

b. Bitkilerin gece ve gündüz solunum yaptığına değinilir.

c. Oksijenli ve oksijensiz solunum evrelerine girilmeden verilir fakat açığa çıkan enerji miktarları sayısal olarak belirtilmez.

ç. ATP'nin yapısına girilmeden isminden bahsedilir.

### F.8.6.3. Madde Döngüleri ve Çevre Sorunları

**Önerilen Süre:** 8 ders saati

**Konu / Kavramlar:** Su döngüsü, oksijen döngüsü, azot döngüsü, karbon döngüsü, ozon tabakası, küresel ısınma

F.8.6.3.1. Madde döngülerini şema üzerinde göstererek açıklar.

F.8.6.3.2. Madde döngülerinin yaşam açısından önemini sorgular.

F.8.6.3.3. Küresel iklim değişikliklerinin nedenlerini ve olası sonuçlarını tartışır.

a. Sera etkisi açıklanır.

b. Küresel iklim değişikliği bağlamında çevre sorunlarının Dünya'nın geleceğine ve insan yaşamına nasıl bir etkisi olabileceği sorgulanır.



c. Çevre sorunlarının dünyanın geleceğine nasıl bir etkisinin olabileceğine yönelik öngörülerini sanatsal yollarla ifade etmeleri istenir.

ç. Öğrencilerin ekolojik ayak izini hesaplaması (uzantısı edu, org ve mil gibi güvenli sitelerden yararlanılabilir) sağlanır.

d. Dünya ülkelerinin küresel iklim değişikliğini önlemek için aldıkları önlemlere (ör. Kyoto Protokolü) değinilir.



**T.C. MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI**

**SOSYAL BİLGİLER DERSİ**  
**ÖĞRETİM PROGRAMI**  
(Ortaokul 6 ve 7. Sınıflar)

ANKARA - 2023

## 6. SINIF KAZANIM VE AÇIKLAMALARI

### 1. BİREY VE TOPLUM

Bu öğrenme alanı işlenirken dayanışma ve yardımseverlik gibi değerlerle eleştirel düşünme ile zaman ve kronolojiyi algılama gibi becerilerin de öğrenciler tarafından edinilmesi sağlanmalıdır.

**SB.6.1.1. Sosyal rollerin zaman içerisindeki değişimini inceler.**

**SB.6.1.2. Sosyal, kültürel ve tarihî bağların toplumsal birlikteliğin oluşmasındaki yerini ve rolünü analiz eder.**

*Din, dil, tarih gibi kültürü oluşturan unsurlar ele alınır.*

**SB.6.1.3. Toplumda uyum içerisinde yaşayabilmek için farklılıklara yönelik ön yargıları sorgular.**

*Farklı kişi ve gruplara karşı zaman zaman rastlanan kalıp yargı ve ön yargı örnekleri incelenir. Toplumsal birlikteliğin özel gereksinimli bireylerin yanı sıra farklı sosyoekonomik gruplara mensup olanlar ile farklı etnik, dinî ve mezhepsel aidiyetlere saygı duymayı gerektirdiği üzerinde durulur.*

**SB.6.1.4. Toplumsal birlikteliğin oluşmasında sosyal yardımlaşma ve dayanışmayı destekleyici faaliyetlere katılır.**

**SB.6.1.5. Bir soruna getirilen çözümlerin hak, sorumluluk ve özgürlükler temelinde olması gerektiğini savunur.**

### 2. KÜLTÜR VE MİRAS

Bu öğrenme alanı işlenirken kültürel mirasa duyarlılık değeriyle zaman ve kronolojiyi algılama becerisinin de öğrenciler tarafından edinilmesi sağlanmalıdır.

**SB.6.2.1. Orta Asya'da kurulan ilk Türk devletlerinin coğrafi, siyasi, ekonomik ve kültürel özelliklerine ilişkin çıkarımlarda bulunur.**

*Destan, yazıt ve diğer kaynaklardan yararlanır.*

**SB.6.2.2. İslamiyet'in ortaya çıkışını ve beraberinde getirdiği değişimleri yorumlar.**

**SB.6.2.3. Türklerin İslamiyet'i kabulleri ile birlikte siyasi, sosyal ve kültürel alanlarda meydana gelen değişimleri fark eder.**

**SB.6.2.4. Türklerin Anadolu'yu yurt edinme sürecini XI ve XIII. yüzyıllar kapsamında analiz eder.**

*Türkiye Selçuklular Dönemi'nde gerçekleştirilen kültürel faaliyetlerin Anadolu'nun yurt edilme süreci üzerindeki etkisine vurgu yapılır.*

**SB.6.2.5. Tarihî ticaret yollarının toplumlar arası siyasi, kültürel ve ekonomik ilişkilerdeki rolünü açıklar.**

*Tarihî İpek ve Baharat yolları, ilgili haritalar üzerinden ele alınır.*

### 3. İNSANLAR, YERLER VE ÇEVRELER

Bu öğrenme alanı işlenirken vatanseverlik ve doğal çevreye duyarlılık gibi değerlerle mekânı algılama ve harita okuryazarlığı gibi becerilerin de öğrenciler tarafından edinilmesi sağlanmalıdır.

**SB.6.3.1. Konum ile ilgili kavramları kullanarak kıtaların, okyanusların ve ülkemizin coğrafi konumunu tanımlar.**

*Jeopolitik, iklim, ulaşım gibi Türkiye'nin mutlak ve göreceli konumu ile ilgili özelliklerine yönelik çıkarımlarda bulunulacaktır.*

**SB.6.3.2. Türkiye'nin temel fiziki coğrafya özelliklerinden yer şekillerini, iklim özelliklerini ve bitki örtüsünü ilgili haritalar üzerinde inceler.**

*Türkiye'nin yer şekillerine, iklim özelliklerine ve bitki örtüsüne dair haritalar kullanılır.*

**SB.6.3.3. Türkiye'nin temel beşerî coğrafya özelliklerini ilgili haritalar üzerinde gösterir.**

*Türkiye'nin nüfus dağılışı, ekonomik faaliyetleri, yer altı ve yer üstü kaynaklarına dair haritalar verilir.*

**SB.6.3.4. Dünyanın farklı doğal ortamlarındaki insan yaşantılarından yola çıkarak iklim özellikleri hakkında çıkarımlarda bulunur.**

*İnsanların yaşantılarına dair bilgi ve verilerden hareketle Akdeniz iklimi, kutup iklimi, muson iklimi ve ekvatorial iklim üzerine çıkarımda bulunulur.*

### 4. BİLİM, TEKNOLOJİ VE TOPLUM

Bu öğrenme alanı işlenirken bilimsellik değeriyle yenilikçilik ve araştırma gibi becerilerin de öğrenciler tarafından edinilmesi sağlanmalıdır.

**SB.6.4.1. Sosyal bilimlerdeki çalışma ve bulgulardan hareketle sosyal bilimlerin toplum hayatına etkisine örnekler verir.**

*Psikoloji, felsefe, antropoloji, arkeoloji vb. bilimlerden örnekler verilerek sosyal bilimleri oluşturan disiplinler tanıtılır.*

*Türkiye'deki bilim ve teknolojinin gelişimine yönelik çalışmalara değinilir.*

**SB.6.4.2. Bilimsel ve teknolojik gelişmelerin gelecekteki yaşam üzerine etkilerine ilişkin fikirler ileri sürer.**

**SB.6.4.3. Bilimsel araştırma basamaklarını kullanarak araştırma yapar.**

**SB.6.4.4. Telif ve patent hakları saklı ürünlerin yasal yollardan temin edilmesinin gerekliliğini savunur.**

### 5. ÜRETİM, DAĞITIM VE TÜKETİM

Bu öğrenme alanı işlenirken vatanseverlik, doğal çevreye karşı duyarlılık ve sorumluluk gibi değerlerle girişimcilik, yenilikçilik ve araştırma gibi becerilerin de öğrenciler tarafından edinilmesi sağlanmalıdır.

**SB.6.5.1. Ülkemizin kaynaklarıyla ekonomik faaliyetlerini ilişkilendirir.**

*Kaynakların ülke ekonomisindeki yeri ve önemi tartışılır.*

**SB.6.5.2. Kaynakların bilinçsizce tüketilmesinin canlı yaşamına etkilerini analiz eder.**

*Yenilenebilir ve yenilenemeyen kaynakların önemi vurgulanır.*

**SB.6.5.3. Türkiye'nin coğrafi özelliklerini dikkate alarak yatırım ve pazarlama proje önerileri hazırlar.**

**SB.6.5.4. Vatandaşlık sorumluluğu ve ülke ekonomisine katkısı açısından vergi vermenin gereğini ve önemini savunur.**

**SB.6.5.5. Nitelikli insan gücünün Türkiye ekonomisinin gelişimindeki yerini ve önemini analiz eder.**

**SB.6.5.6. İlgi duyduğu mesleklerin gerektirdiği kişilik özelliklerini, becerileri ve eğitim sürecini araştırır.**

## 7. SINIF KAZANIM VE AÇIKLAMALARI

### 1. BİREY VE TOPLUM

Bu öğrenme alanı işlenirken özgürlük ve sorumluluk gibi değerlerle iletişim ve medya okuryazarlığı gibi becerilerin de öğrenciler tarafından edinilmesi sağlanmalıdır.

**SB.7.1.1. İletişimi etkileyen tutum ve davranışları analiz ederek kendi tutum ve davranışlarını sorgular.**

**SB.7.1.2. Bireysel ve toplumsal ilişkilerde olumlu iletişim yollarını kullanır.**

**SB.7.1.3. Medyanın sosyal değişim ve etkileşimdeki rolünü tartışır.**

*Seçilen bir iletişim kanalının (TV, İnternet, akıllı telefonlar vb.) bireyler arasındaki iletişimi ve toplumsal olarak da kültürü nasıl değiştirdiği ele alınır.*

**SB.7.1.4. İletişim araçlarından yararlanırken haklarını kullanır ve sorumluluklarını yerine getirir.**

*Özel hayatın gizliliği, düşünceyi açıklama özgürlüğü ve doğru bilgi alma hakkı ile kitle iletişim özgürlüğü arasındaki ilişki ele alınır.*

### 2. KÜLTÜR VE MİRAS

Bu öğrenme alanı işlenirken kültürel mirasa duyarlılık ve estetik gibi değerlerle kanıt kullanma becerisinin de öğrenciler tarafından edinilmesi sağlanmalıdır.

**SB.7.2.1. Osmanlı Devleti'nin siyasi güç olarak ortaya çıkış sürecini ve bu süreci etkileyen faktörleri açıklar.**

*Kuruluştan İstanbul'un fethine kadar olan dönemde devletin hüküm sürdüğü yerler ile iskân politikası, askerî, ekonomik ve toplumsal yapı detaya girilmeden ele alınır.*

*Osmanlı Devleti'nin kuruluşu ile ilgili farklı tarihsel yorumlara değinilir.*

**SB.7.2.2. Osmanlı Devleti'nin fetih siyasetini örnekler üzerinden analiz eder.**

*Gaza ve cihat anlayışı, istimâlet politikası, millet sistemi üzerinde durulur.*

**SB.7.2.3. Avrupa'daki gelişmelerle bağlantılı olarak Osmanlı Devleti'ni değişime zorlayan süreçleri kavrar.**

*Coğrafi keşifler, Rönesans, Aydınlanma Çağı, Reform, Fransız İhtilali, Sanayi İnkılabı, sömürgecilik ve bunların neden olduğu karmaşa ile insan hakları ihlallerine değinilir.*

**SB.7.2.4. Osmanlı Devleti'nde ıslahat hareketleri sonucu ortaya çıkan kurumlardan hareketle toplumsal ve ekonomik değişim hakkında çıkarımlarda bulunur.**

**SB.7.2.5. Osmanlı kültür, sanat ve estetik anlayışına örnekler verir.**

*Yerli ve yabancı seyyahların seyahatnamelerinden örneklere yer verilir.*

### 3. İNSANLAR, YERLER VE ÇEVRELER

Bu öğrenme alanı işlenirken özgürlük değeriyle kanıt kullanma, problem çözme, tablo, grafik, diyagram çizme ve yorumlama gibi becerilerin de öğrenciler tarafından edinilmesi sağlanmalıdır.

**SB.7.3.1. Örnek incelemeler yoluyla geçmişten günümüze, yerleşmeyi etkileyen faktörler hakkında çıkarımlarda bulunur.**

**SB.7.3.2. Türkiye’de nüfusun dağılımını etkileyen faktörlerden hareketle Türkiye’nin demografik özelliklerini yorumlar.**

*Tablo ve grafikler kullanarak ülkemizin demografik özellikleri ile ilgili verileri yorumlanır.*

**SB.7.3.3. Örnek incelemeler yoluyla göçün neden ve sonuçlarını tartışır.**

**SB.7.3.4. Temel haklardan yerleşme ve seyahat özgürlüğünün kısıtlanması halinde ortaya çıkacak olumsuz durumlara örnekler gösterir.**

#### 4. BİLİM, TEKNOLOJİ VE TOPLUM

Bu öğrenme alanı işlenirken bilimsellik ve özgürlük gibi değerlerle zaman ve kronolojiyi algılama becerisinin de öğrenciler tarafından edinilmesi sağlanmalıdır.

**SB.7.4.1. Bilginin korunması, yaygınlaştırılması ve aktarılmasında değişim ve sürekliliği inceler.**

*Yazının icadından günümüze kadar farklı depolama, yaygınlaştırma ve aktarma teknikleri üzerinde kısaca durulur.*

**SB.7.4.2. Türk-İslam medeniyetinde yetişen bilginlerin bilimsel gelişme sürecine katkılarını tartışır.**

*Türk-İslam medeniyetinin bilimsel alanda ulaştığı seviyeye vurgu yapılır. el-Harezmi, Fârâbi, İbn-i Sînâ, el-Cezerî, İbn-i Haldûn, Ali Kuşçu, el-Hâzinî, Piri Reis ve Kâtip Çelebi gibi bilim insanlarına ve bunların çalışmalarına değinilir.*

**SB.7.4.3. XV-XX. yüzyıllar arasında Avrupa’da yaşanan gelişmelerin günümüz bilimsel birikiminin oluşmasına etkisini analiz eder.**

*Matbaanın icadı, Dünya’nın yuvarlak olduğunun bilimsel olarak ispat edilmesi, kütle çekim kanununun keşfedilmesi, buhar makinesinin icadı vb. gelişmeler ile bunların etkileri ele alınır.*

**SB.7.4.4. Özgür düşüncenin bilimsel gelişmelere katkısını değerlendirir.**

#### 5. ÜRETİM, DAĞITIM VE TÜKETİM

Bu öğrenme alanı işlenirken dayanışma, dürüstlük ve çalışkanlık gibi değerlerle araştırma, değişim ve sürekliliği algılama ile zaman ve kronolojiyi algılama gibi becerilerin de öğrenciler tarafından edinilmesi sağlanmalıdır.

**SB.7.5.1. Üretimde ve yönetimde toprağın önemini geçmişten ve günümüzden örneklerle açıklar.**

**SB.7.5.2. Üretim teknolojisindeki gelişmelerin sosyal ve ekonomik hayata etkilerini değerlendirir.**

**SB.7.5.3. Kurumların ve sivil toplum kuruluşlarının çalışmalarına ve sosyal yaşamdaki rollerine örnekler verir.**

*Kızılay ve Yeşilay gibi kamu yararına çalışan yarı resmî kurumlar ile vakıf ve derneklerin çalışmalarına değinilir.*

**SB.7.5.4. Tarih boyunca Türklerde meslek edindirme ve meslek etiği kazandırmada rol oynayan kurumları tanıtır.**

*Ahilik ve Lonca teşkilatı ile meslek odaları ve meslek okulları üzerinde durulur.*



**T.C.  
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI**

**T.C. İNKILAP TARİHİ VE ATATÜRKÇÜLÜK DERSİ  
ÖĞRETİM PROGRAMI  
(Ortaokul 8. Sınıf)**



**KAZANIM VE AÇIKLAMALAR****1. ÜNİTE: BİR KAHRAMAN DOĞUYOR**

**İTA.8.1.1. Avrupa'daki gelişmelerin yansımaları bağlamında Osmanlı Devleti'nin yirminci yüzyılın başlarındaki siyasi ve sosyal durumunu kavrar.**

- a) Fransız İhtilali ile ortaya çıkan siyasi düşüncelere, Avrupa devletlerinin sömürgecilik faaliyetlerine, Tanzimat ve Meşrutiyet dönemlerinin Osmanlı siyasi ve sosyal yapısına etkisine kısaca değinilir.
- b) Osmanlı Devleti ile Avrupa devletlerinin yirminci yüzyılın başlarındaki durumu harita üzerinde gösterilir.
- c) Osmanlı Devleti'nin son döneminde siyasi ve sosyal hayatı etkileyen başlıca fikir akımlarına (Osmanlılık, İslamcılık, Türkçülük, Batıcılık) kısaca değinilir.

**İTA.8.1.2. Mustafa Kemal'in çocukluk ve öğrenim hayatından hareketle onun kişilik özelliklerinin oluşumu hakkında çıkarımlarda bulunur.**

*Mustafa Kemal'in kişilik gelişimi ve yetişmesinde rol oynayan şahsiyetlere değinilir.*

**İTA.8.1.3. Gençlik döneminde Mustafa Kemal'in fikir hayatını etkileyen önemli kişileri ve olayları kavrar.**

**İTA.8.1.4. Mustafa Kemal'in askerlik hayatı ile ilgili olayları ve olguları onun kişilik özellikleri ile ilişkilendirir.**

- a) Mustafa Kemal'in Birinci Dünya Savaşı öncesinde yaptığı görev ve hizmetler üzerinde durulur.
- b) 31 Mart Olayı, Trablusgarp Savaşı, Balkan Savaşları'na kısaca değinilir.

**2.ÜNİTE: MİLLÎ UYANIŞ: BAĞIMSIZLIK YOLUNDA ATILAN ADIMLAR**

**İTA.8.2.1. Birinci Dünya Savaşı'nın sebeplerini ve savaşın başlamasına yol açan gelişmeleri kavrar.**

*Savaş öncesinde ülkeler arasındaki bloklaşmalara değinilir.*

**İTA.8.2.2. Birinci Dünya Savaşı'nda Osmanlı Devleti'nin durumu hakkında çıkarımlarda bulunur.**

- a) Birinci Dünya Savaşı'nda Osmanlı Devleti'nin savaştığı cepheleer taarruz ve savunma özellikleri belirtilerek (Kafkas, Kanal, Çanakkale, Hicaz-Yemen, Irak ve Suriye) harita üzerinde gösterilir.
- b) Çanakkale Cephesi'ndeki deniz ve kara zaferleri ile Irak Cephesi'ndeki Kut'ül-Amâre Zaferi'ne ve Kafkas Cephesi'ndeki Sarıkamış Harekâtı'na değinilir.
- c) Mustafa Kemal Paşa ve diğer önemli şahsiyetlerin cephelelerdeki görev ve başarıları çeşitli alıntılar üzerinden ele alınır.
- ç) 1915 Olayları ve Tehcir Kanunu'na değinilir.
- d) Birinci Dünya Savaşı'nın sonuçları ele alınır.

**İTA.8.2.3. Mondros Ateşkes Antlaşması'nın imzalanması ve uygulanması karşısında Osmanlı yönetiminin, Mustafa Kemal'in ve halkın tutumunu analiz eder.**

*Mustafa Kemal'in ve halkın tepkisi millî birlik ve beraberlik ile vatanseverlik açısından ele alınır.*

**İTA.8.2.4. Kuvâ-yı Millîye'nin oluşum sürecini ve sonrasında meydana gelen gelişmeleri kavrar.**

*Millî cemiyetler ve millî varlığa düşman cemiyetlerin başlıca özelliklerine değinilir.*

**İTA.8.2.5. Millî Mücadele'nin hazırlık döneminde Mustafa Kemal'in yaptığı çalışmaları analiz eder.**

a) Mustafa Kemal'in Samsun'a çıkışı, Havza Genelgesi, Amasya Genelgesi, Erzurum Kongresi, Sivas Kongresi ve Amasya Görüşmeleri ele alınır.

b) Millî Mücadele'nin hazırlık aşamasında karşılaşılan sorunlara Mustafa Kemal'in bulduğu çözüm yollarına değinilir.

c) Millî Mücadele Dönemi'nde basın rolüne kısaca değinilir.

**İTA.8.2.6. Misakımillî'nin kabulünü ve Büyük Millet Meclisinin açılışını vatanın bütünlüğü esası ile "ulusal egemenlik" ve "tam bağımsızlık" ilkeleri ile ilişkilendirir.**

Birinci Büyük Millet Meclisinin nasıl teşekkül ettiğine kısaca değinilir.

**İTA.8.2.7. Büyük Millet Meclisine karşı ayaklanmalar ile ayaklanmaların bastırılması için alınan tedbirleri analiz eder.**

Hiyanet-i Vataniye Kanunu'nun çıkarılma gerekçelerine ve kanunun uygulanma sürecine değinilir.

**İTA.8.2.8. Mustafa Kemal'in ve Türk milletinin Sevr Antlaşması'na karşı tepkilerini değerlendirir.****3. ÜNİTE: MİLLÎ BİR DESTAN: YA İSTİKLAL YA ÖLÜM!****İTA.8.3.1. Millî Mücadele Dönemi'nde Doğu Cephesi ve Güney Cephesi'nde meydana gelen gelişmeleri kavrar.**

a) Doğu Cephesi'nde kazanılan başarılar ve bunların siyasi önemi açıklanır.

b) Güney Cephesi'nde vatanseverlik duygularıyla hareket eden Türk milletinin örgütlenmesi vurgulanarak millî ve yerel kahramanlara değinilir.

**İTA.8.3.2. Millî Mücadele Dönemi'nde Batı Cephesi'nde meydana gelen gelişmeleri kavrar.**

a) Kuvâ-yı Millîye birliklerinin faaliyetleri ve düzenli ordunun kurulma süreci ele alınır.

b) I. İnönü ve II. İnönü Muharebeleri ile Kütahya-Eskişehir Muharebeleri ele alınır.

c) Teşkilat-ı Esasiye Kanunu'nun kabul edilmesi, Londra Konferansı, Afganistan ile Dostluk Antlaşması, İstiklal Marşı'nın kabul edilmesi ve Moskova Antlaşması'na değinilir.

**İTA.8.3.3. Millî Mücadele'nin zor bir döneminde Maarif Kongresi yapan Atatürk'ün, millî ve çağdaş eğitime verdiği önemi kavrar.****İTA.8.3.4. Türk milletinin millî birlik, beraberlik ve dayanışmasının bir örneği olarak Tekalif-i Millîye Emirleri doğrultusunda yapılan uygulamaları analiz eder.**

Millî birlik, beraberlik ve dayanışma için sorumluluk almanın önemi vurgulanır.

**İTA.8.3.5. Sakarya Meydan Savaşı'nın kazanılmasında ve Büyük Taarruz'un başarılı olmasında Mustafa Kemal'in rolüne ilişkin çıkarımlarda bulunur.**

Kars Antlaşması, Ankara Antlaşması ve Mudanya Ateşkes Antlaşması üzerinde durulur.

**İTA.8.3.6. Lozan Antlaşması'nın sağladığı kazanımları analiz eder.****İTA.8.3.7. Millî Mücadele Dönemi'nin siyasi, sosyal ve kültürel olaylarının sanat ve edebiyat ürünlerine yansımalarına kanıtlar gösterir.**

#### 4. ÜNİTE: ATATÜRKÇÜLÜK VE ÇAĞDAŞLAŞAN TÜRKİYE

##### İTA.8.4.1. Çağdaşlaşan Türkiye'nin temeli olan Atatürk ilkelerini açıklar.

*Cumhuriyetçilik, Milliyetçilik, Halkçılık, Devletçilik, Laiklik ve İnkılapçılık ilkeleri kavramsal düzeyde ele alınır.*

##### İTA.8.4.2. Siyasi alanda meydana gelen gelişmeleri kavrar.

*a) Saltanatın kaldırılması, Ankara'nın başkent oluşu, Cumhuriyet'in ilan edilmesi, Halifeliğin kaldırılması, Şeriye ve Evkâf Vekâleti'nin kaldırılması ile Erkân-ı Harbiye Vekâleti'nin kaldırılmasının neden ve sonuçları ele alınır.*

*b) 1924 Anayasası'nın kabulüne değinilir.*

##### İTA.8.4.3. Hukuk alanında meydana gelen gelişmelerin toplumsal hayata yansımalarını kavrar.

*a) Hukuki düzenlemelerin gerekçeleri kısaca açıklanır.*

*b) Türk Medeni Kanunu'nun aile yapısında ve kadının toplumsal statüsünde meydana getirdiği değişim vurgulanır.*

##### İTA.8.4.4. Eğitim ve kültür alanında yapılan inkılapları ve gelişmeleri kavrar.

*a) Tevhid-i Tedrisat Kanunu, Harf İnkılabı, Millet Mektepleri, Türk Tarih Kurumu ve Türk Dil Kurumu ele alınır.*

*b) 1933 Üniversite Reformu'ndan hareketle Atatürk'ün bilimsel gelişme ve kalkınmaya verdiği önem vurgulanır.*

*c) Atatürk'ün güzel sanatlara ve spora verdiği önem örneklerle açıklanır.*

##### İTA.8.4.5. Toplumsal alanda yapılan inkılapları ve meydana gelen gelişmeleri kavrar.

*a) Şapka ve kıyafetler konusunda yapılan düzenlemeler, tekke, zaviye ve türbelerin kapatılması, takvim, saat ve ölçülerde değişim ile Soyadı Kanunu ele alınır.*

*b) Türk kadınına eğitim alanı ile sosyal, kültürel ve siyasi alanlarda sağlanan haklar ele alınır ve bu haklar diğer ülkelerde kadınlara verilen haklar ile karşılaştırılır.*

##### İTA.8.4.6. Ekonomi alanında meydana gelen gelişmeleri kavrar.

*a) İzmir İktisat Kongresi'nde alınan kararlar millî iktisat anlayışı ve tasarruf bilinci açısından incelenir.*

*b) Tarım, sanayi, ticaret ve denizcilik alanlarında yapılan çalışmalar üzerinde durulur.*

*c) 1929 Dünya Ekonomik Bunalımı'nın Türkiye ekonomisine etkilerine değinilir.*

##### İTA.8.4.7. Atatürk Dönemi'nde sağlık alanında yapılan çalışmaları devletin temel görevleri ile ilişkilendirir.

##### İTA.8.4.8. Cumhuriyet'in sağladığı kazanımları ve Atatürk'ün Türk milleti için gösterdiği hedefleri analiz eder.

*a) Büyük Nutuk ve Onuncu Yıl Nutku ele alınır.*

*b) Atatürk'ün Gençliğe Hitabesi'nden hareketle Cumhuriyet'in korunmasında ve sürekliliğinin sağlanmasında gençliğe verilen görev ve sorumluluklar vurgulanır.*

*c) Atatürk'ün kişilik özelliklerinden; çok yönlülüğü, akılcılığı, bilimselliği ve çağdaşlığı vurgulanır.*

##### İTA.8.4.9. Atatürk ilke ve inkılaplarını oluşturan temel esasları kavrar.

*Atatürk ilkeleri; millî tarih bilinci, bağımsızlık ve özgürlük, egemenliğin millete ait olması, millî kültürün geliştirilmesi, Türk milletini çağdaş uygarlık düzeyinin üzerine çıkarma ideali, millî birlik ve beraberlik ile ülke bütünlüğü bağlamında açıklanır.*



**T.C.  
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI**

**DİN KÜLTÜRÜ VE AHLAK BİLGİSİ DERSİ  
ÖĞRETİM PROGRAMI  
(Ortaokul 6, 7 ve 8. Sınıflar)**

**ANKARA - 2018**

## 6. SINIF ÜNİTE, KAZANIM VE AÇIKLAMALARI

### 6.1. PEYGAMBER VE İLAHİ KİTAP İNANCI

#### Ünite Açıklaması

Bu üniteye sırasıyla; "Allah'ın (c.c.) Elçileri: Peygamberler", "Peygamberlerin Özellikleri ve Görevleri", "Peygamberler İnsanlar İçin En Güzel Örnektir", "Vahiy ve Vahyin Gönderiliş Amacı", "İlahi Kitaplar", "Bir Peygamber Tanıyorum: Hz. Âdem (a.s.)", "Bir Dua Tanıyorum: Kunut Duaları ve Anlamları" konularına yer verilir.

Ünite genelinde öğrenci düzeyine uygun vecize deyiş, nefes, şiir ve beyit gibi edebî metinlerden yararlanılır.

#### Kazanım ve Açıklamaları

##### 6.1.1. Peygamber ve peygamberlik kavramlarını tanımlar.

⇒ *Kur'an'da adı geçen peygamberlerden örnekler verilir.*

##### 6.1.2. Peygamberlerin özelliklerini ve görevlerini açıklar.

⇒ *Mucize kavramına, öğrencilerin seviyeleri dikkate alınarak kısaca yer verilir.*

##### 6.1.3. Peygamberlerde insanlar için güzel örnekler olduğunu fark eder.

##### 6.1.4. Vahyin gönderiliş amacını araştırır.

⇒ *Vahiy kavramı öğrenci düzeyine uygun olarak ele alınır.*

##### 6.1.5. İlahi kitapları ve gönderildiği peygamberleri eşleştirir.

⇒ *Kur'an-ı Kerim'i okumanın ve anlamının önemine kısaca değinilir.*

⇒ *Kültürümüzden Kur'an'a saygıyla ilgili örneklere yer verilir.*

##### 6.1.6. Hz. Âdem'in (a.s.) hayatını ana hatlarıyla özetler.

⇒ *Kazanım, Bakara ve A'râf surelerindeki ilgili ayetler çerçevesinde ele alınır.*

##### 6.1.7. Kunut dualarını okur, anlamını söyler.

⇒ *Kunut duaları ile ilgili kısa açıklamalara ve duanın nerelerde okunduğunu içeren bilgilere öğrenci seviyesine göre yer verilir.*

#### Anahtar Kavramlar

*nübüvvet, risalet, davet, tebliğ.*

## 6.2. NAMAZ

### Ünite Açıklaması

Bu üniteye sırasıyla; "Namaz İbadeti ve Önemi", "Namaz Çeşitleri", "Namazın Kılınışı", "Bir Peygamber Tanıyorum: Hz. Zekeriya (a.s.)", "Bir Sure Tanıyorum: Fil Suresi ve Anlamı" konularına yer verilir.

Namazla ilgili konuların öğretiminde mezheplerin farklı anlayış ve uygulamaları ihtiyaç duyulması hâlinde öğretmenler tarafından açıklanır.

### Kazanım ve Açıklamaları

6.2.1. İslam'da namaz ibadetinin önemini, ayet ve hadislerden örneklerle açıklar.

⇒ *Namazın insanın ahlaki gelişimi üzerindeki etkisine de değinilir.*

6.2.2. Namazları, çeşitlerine göre sınıflandırır.

⇒ *Farz, vacip ve nafile namazlar kısaca ele alınır.*

6.2.3. Namazın kılınışına örnekler verir.

⇒ *Namazın farzları, ezan ve kamet kısaca ele alınır.*

⇒ *Namazların kılınışında beş vakit, cuma, bayram, cenaze ve teravih namazlarına yer verilir.*

⇒ *Camilerin toplumsal fonksiyonuna ve cemaatle namazın önemine de kısaca değinilir.*

6.2.4. Hz. Zekeriya'nın (a.s.) hayatını ana hatlarıyla tanır.

6.2.5. Fil suresini okur, anlamını söyler.

⇒ *Fil suresi ile ilgili kısa açıklamalara yer verilir; surede verilen mesajlar belirlenir.*

### Anahtar Kavramlar

*namaz, salat, ezan, kamet, cami.*

## 6.3. ZARARLI ALIŞKANLIKLAR

### Ünite Açıklaması

Bu üniteye sırasıyla; "Bazı Zararlı Alışkanlıklar", "Zararlı Alışkanlıklara Başlama Sebepleri", "Zararlı Alışkanlıklardan Korunma Yolları", "Bir Peygamber Tanıyorum: Hz. Yahya (a.s.)", "Bir Sure Tanıyorum: Tebbet Suresi ve Anlamı" konularına yer verilir.

Ünite süresince öğrencilerin çevresindeki gözlemlerinden yararlanır, olumsuz tutum ve davranışlara olumlu, akılcı ve eleştirel bir şekilde yaklaşılır. Ayrıca öğrenci düzeyine uygun vecize, deyiş, nefes, şiir ve beyit gibi edebî metinlerden yararlanır.

### Kazanım ve Açıklamaları

6.3.1. İslam dininin yasakladığı zararlı alışkanlıklara ayet ve hadislerden örnekler verir.

⇒ *Sigara kullanmak, alkollü içki içmek, kumar oynamak, uyuşturucu madde kullanmak gibi zararlı alışkanlıklara yer verilir.*

⇒ *Zararlı alışkanlıkların bireysel ve toplumsal hayat üzerindeki olumsuz yansımalarına da değinilir.*

6.3.2. Zararlı alışkanlıkların başlama sebeplerini sorgular.

6.3.3. Zararlı alışkanlıklardan korunma yollarını tartışır.

6.3.4. Zararlı alışkanlıklardan kaçınmaya istekli olur.

6.3.5. Hz. Yahya'nın (a.s.) hayatını ana hatlarıyla tanır.

6.3.6. Tebbet suresini okur, anlamını söyler.

⇒ *Tebbet suresi ile ilgili kısa açıklamalara yer verilir; surede verilen mesajlar belirlenir.*

### Anahtar Kavramlar

*haram, mekruh, kul hakkı, bağımlılık.*



## 6.4. HZ. MUHAMMED'İN HAYATI

### Ünite Açıklaması

Bu üniteye sırasıyla; "Hz. Muhammed'in (s.a.v.) Daveti: Mekke Dönemi", "Hicret", "Hz. Muhammed'in (s.a.v.) Daveti: Medine Dönemi", "Bir Sure Tanıyorum: Nasr Suresi ve Anlamı" konularına yer verilir.

Ünite süresince öğrencilerin çevresindeki gözlemlerinden yararlanır, Hz. Muhammed (s.a.v.) ile ilgili öğrenci düzeyine uygun vecize, deyiş, nefes, şiir ve beyit gibi edebî metinlerden yararlanır.

## Kazanım ve Açıklamaları

6.4.1. Hz. Muhammed'in (s.a.v.) davetinin Mekke Dönemini değerlendirir.

- ⇒ *Hira günlerine,*
- ⇒ *İlk nazil olan ayetlerin içeriğine,*
- ⇒ *İlk Müslümanlar ve özelliklerine,*
- ⇒ *Hz. Muhammed'in (s.a.v.) davete, yakın çevresinden başlama sebeplerine,*
- ⇒ *Davetin yaygınlaşma aşamasında İslam davetine karşı oluşan olumlu olumsuz tepkilere,*
- ⇒ *Habeşistan hicretlerine, boykot yıllarına, Hz. Ömer (r.a.) ve Hz. Hamza'nın (r.a.) Müslüman olmalarına, Hz. Hatice (r.a.) ve Ebu Talib'in vefatlarına, İsrâ Miraç olayına ve Taif yolculuğuna kısaca yer verilir.*

## Anahtar Kavramlar

*davet, tebliğ*



## 7. SINIF ÜNİTE, KAZANIM VE AÇIKLAMALARI

### 7.1. MELEK VE AHİRET İNANCI

#### Ünite Açıklaması

Bu üniteye sırasıyla; "Görülen ve Görülemeyen Varlıklar", "Melekler ve Özellikleri", "Dünya ve Ahiret Hayatı", "Ahiret Hayatının Aşamaları", "Ahiret İnancının İnsan Davranışlarına Etkisi", "Bir Peygamber Tanıyorum: Hz. İsa (a.s.)", "Bir Sure Tanıyorum: Nâs Suresi ve Anlamı" konularına yer verilir.

Ünite genelinde ayet ve hadisler başta olmak üzere, düzeye uygun edebî metinlerden yararlanılır. Konular ele alınırken öğrencilerin tecrübelerini, hazır bulunuşluk düzeylerini ve seviyelerini dikkate alan; dinin sevgi boyutunu öne çıkaran; müsamahakâr, tedriciliği önceleyen ve onların dikkatini çevresine yönlendiren bir yaklaşım benimsenir.

#### Kazanım ve Açıklamaları

##### 7.1.1. Varlıklar âlemini özelliklerine göre ayırt eder.

⇒ Öğrenci seviyesi göz önünde bulundurularak ayrıntıya girilmeden cinlerden de bahsedilir. Bu kapsamda; öğrencilerin sahip olduğu yanlış veya eksik dinî bilgi ve anlayışlar, dinî ilimlerin ortaya koyduğu veriler ışığında ele alınır.

##### 7.1.2. Melekleri özellikleri ve görevlerine göre sınıflandırır.

⇒ Konu; dört büyük melek, yazıcı, koruyucu, rahmet ve sorgu melekleri ile sınırlandırılır.

⇒ İslam dininde melek inancının önemine; meleklerin, güzel ahlaklı insanlar için daima hayırlı olan şeyleri istediklerine ve onlara dua ettiklerine değinilir; melek inancının, davranışları güzelleştirmedeki rolüne vurgu yapılır.

##### 7.1.3. Dünya hayatı ile ahiret hayatı arasındaki ilişkiyi yorumlar.

##### 7.1.4. Ahiret hayatının aşamalarını açıklar.

⇒ Ahiret hayatının aşamalarında; ölüm, kıyamet, diriliş, mahşer, hesap, mizan, cennet ve cehennem ele alınır.

##### 7.1.5. Allah'ın (c.c.) adil, merhametli ve affedici olması ile ahiret inancı arasında ilişki kurar.

##### 7.1.6. Hz. İsa'nın (a.s.) hayatını ana hatlarıyla tanır.

⇒ Hz. Meryem'den (r.a.) kısaca bahsedilir; kazanım, sahih kaynaklarda yer alan rivayetler ışığında ayrıntıya girilmeden ve öğrenci düzeyi dikkate alınarak ele alınır. Mâide ve Meryem suresindeki ilgili ayetler ile sınırlandırılır.

### 7.1.7. Nâs suresini okur, anlamını söyler.

- ⇒ *Nâs suresi ile ilgili kısa açıklamalara yer verilir; surede verilen mesajlar belirlenir ve surenin nerelerde okunduğuna değinilir.*

## Anahtar Kavramlar

*âlem, gayb, melek, cin, şeytan, ahiret.*

## 7.2. HAC VE KURBAN

### Ünite Açıklaması

Bu üniteye sırasıyla; "İslam'da Hac İbadeti ve Önemi", "Haccın Yapılışı", "Umre ve Önemi", "Kurban İbadeti ve Önemi", "Bir Peygamber Tanıyorum: Hz. İsmail (a.s.)", "Bir Ayet Tanıyorum: En'âm Suresi 162. Ayet ve Anlamı" konularına yer verilir.

Ünite genelinde konular, günlük hayattan ve öğrencilerin somut deneyimlerinden örneklerle işlenir. Hac, umre ve kurban ibadetlerinin sosyal, kültürel ve ahlaki yönleriyle ilgili etkinliklere yer verilir.

### Kazanım ve Açıklamaları

#### 7.2.1. İslam'da hac ibadetinin önemini ayet ve hadisler ışığında yorumlar.

- ⇒ *Haccın Müslümanların ahlaki gelişmelerine ve Müslümanlar arası iletişim ve etkileşime yaptığı katkılara da vurgu yapılır*

#### 7.2.2. Haccın yapılışını özetler.

- ⇒ *Hac ile ilgili kavramlar (ihram, şavt, tavaf, sa'y, vakfe, zezem, Hacerülesved) ve mekânlar (Kâbe, Safa Merve, Mina, Müzdelife, Arafat) öğrenci düzeyi gözetilerek ayrıntıya girmeden ele alınır.*
- ⇒ *Haccın çeşitlerine girilmez.*

#### 7.2.3. Umre ibadeti ve önemini açıklar.

- ⇒ *Hac ile umre arasındaki farklara da yer verilir.*

#### 7.2.4. Kurban ibadetini İslam'ın yardımlaşma ve dayanışmaya verdiği önem açısından değerlendirir.

- ⇒ *Kurban ibadetinin hikmetine, kurban ile ilgili hükümlere; kurbanın kültürümüzdeki örneklerine (adak (nezir), akika gibi) kısaca değinilir.*
- ⇒ *Alevi Bektaşî geleneğindeki "Kurban Tığlama Duası"na da yer verilir.*

7.2.5. Hz. İsmail'in (a.s.) hayatını ana hatlarıyla tanır.

⇒ Hz. İsmail'in (a.s.) Kâbe'nin inşasındaki rolüne değinilir.

⇒ Kazanım, sahih kaynaklarda yer alan rivayetler ışığında ayrıntıya girilmeden ve öğrenci düzeyi dikkate alınarak ele alınır.

7.2.6. En'âm suresi 162. ayeti okur, anlamını söyler.

⇒ Ayetle ilgili kısa açıklamalara yer verilir; ayette verilen mesajlar belirlenir.

## Anahtar Kavramlar

hac, umre, kurban.

## 7.3. AHLAKİ DAVRANIŞLAR

### Ünite Açıklaması

Bu üniteye sırasıyla; "Güzel Ahlaki Tutum ve Davranışlar", "Bir Peygamber Tanıyorum: Hz. Salih (a.s.)", "Bir Sure Tanıyorum: Felak Suresi ve Anlamı" konularına yer verilir.

Ünite genelinde konular, günlük hayattan ve öğrencilerin somut deneyimlerinden örneklerle işlenir. Konular; ayet ve hadisler başta olmak üzere, öğrenci seviyesine uygun atasözü, vecize, beyit, ilahi, nefes gibi edebî metinlerden yararlanır.

### Kazanım ve Açıklamaları

7.3.1. Güzel ahlaki tutum ve davranışları örneklerle açıklar.

⇒ Kazanımda; "adalet", "dostluk", "dürüstlük", "öz denetim", "sabır", "saygı", "sevgi", "sorumluluk", "vatanseverlik" ve "yardımseverlik" değerleri, ilişkili oldukları tutum ve davranışlarla birlikte ele alınır.

7.3.2. Örnek tutum ve davranışların, birey ve toplumların ahlaki gelişimine olan katkısını değerlendirir.

7.3.3. Tutum ve davranışlarında ölçülü olmaya özen gösterir.

7.3.4. Hz. Salih'in (a.s.) hayatını ana hatlarıyla tanır.

⇒ Kazanım, sahih kaynaklarda yer alan rivayetler ışığında ayrıntıya girilmeden ve öğrenci düzeyi dikkate alınarak ele alınır.

7.3.5. Felak suresini okur, anlamını söyler.

⇒ Felak suresi ile ilgili kısa açıklamalara yer verilir; surede verilen mesajlar belirlenir.

## Anahtar Kavramlar

*ahlak, değer, tutum, davranış.*



## 7.4. ALLAH'IN KULU VE ELÇİSİ: HZ. MUHAMMED

### Ünite Açıklaması

Bu üniteye sırasıyla; "Allah'ın (c.c.) Kulu Hz. Muhammed (s.a.v.)", "Allah'ın (c.c.) Elçisi Hz. Muhammed (s.a.v.)", "Bir Sure Tanıyorum: Kâfirun Suresi ve Anlamı" konularına yer verilir.

Ünite genelinde konular, günlük hayattan ve öğrencilerin somut deneyimlerinden örneklerle işlenir. Konular; ayet ve hadisler başta olmak üzere, Hz. Muhammed (s.a.v.) ile ilgili öğrenci düzeyine uygun atasözü, vecize, beyit, ilahi, nefes gibi edebî metinlerden yararlanır.

### Kazanım ve Açıklamaları

7.4.1. Hz. Muhammed'in (s.a.v.) insani yönünü ayetlerden hareketle yorumlar.

⇒ *Hiz. Muhammed'i (s.a.v.) insani yönü ele alınırken onu diğer insanlardan ayıran en önemli özelliğın, "Allah'tan vahiy alması" olduğuna vurgu yapılır.*

## Anahtar Kavramlar

## 8. SINIF ÜNİTE, KAZANIM VE AÇIKLAMALARI

### 8.1. KADER İNANCI

#### Ünite Açıklaması

Bu üniteye sırasıyla; "Kader ve Kaza İnanç", "İnsanın İradesi ve Kader", "Kaderle İlgili Kavramlar", "Bir Peygamber Tanıyorum: Hz. Musa (a.s.)", "Bir Ayet Tanıyorum: Ayet el-Kürsi ve Anlamı" konularına yer verilir.

Ünite genelinde ayet ve hadisler başta olmak üzere edebî metinlerden yararlanılır. Konular ele alınırken öğrencilerin tecrübelerini, hazır bulunuşluk düzeylerini ve seviyelerini dikkate alan; onların dikkatini çevresine yönlendiren bir yaklaşım benimsenir. Kaderi, insan iradesi ve sorumluluğunu devre dışı bırakan pasif bir bekleyiş ve çaresizlik gibi gören yanlış kanaatleri gidermeye yönelik anlatımlara yer verilir.

#### Kazanım ve Açıklamaları

##### 8.1.1. Kader ve kaza inancını ayet ve hadislerle açıklar.

- ⇒ Allah'ın (c.c.) her şeyi bir ölçüye göre yaratmasına,
- ⇒ Sünnetullah kavramı kapsamında evrendeki fiziksel, biyolojik ve toplumsal yasalara yer verilir.

##### 8.1.2. İnsanın ilmi, iradesi, sorumluluğu ile kader arasında ilişki kurar.

##### 8.1.3. Kaza ve kader ile ilgili kavramları analiz eder.

- ⇒ Kavramlar; ecel, ömür, rızık, tevekkül, başarı, başarısızlık, sağlık ve hastalık ile sınırlandırılır; kavramlar, kaderle ilişkilendirilerek ele alınır.

##### 8.1.4. Toplumda kader ve kaza ile ilgili yaygın olan yanlış anlayışları sorgular.

- ⇒ Alın yazısı, kara talih, baht, kısmetsizlik gibi kalıp yargılar,
- ⇒ Gerekli güvenlik tedbirlerinin alınmaması sonucunda yaşanan iş kazalarının kaderle olumsuz bir şekilde ilişkilendirilerek bireysel ve toplumsal sorumluluğunun göz ardı edilmesi gibi yanlış anlayışlar eleştirel bir bakışla ele alınır.

##### 8.1.5. Hz. Musa'nın (a.s.) hayatını ana hatlarıyla tanır.

- ⇒ Hz. Harun'dan (a.s.) kısaca bahsedilir. Kazanım, A'râf, Tâhâ ve Kasas surelerindeki ilgili ayetler kapsamında öğrenci düzeyi dikkate alınarak ele alınır.

##### 8.1.6. Ayet el-Kürsi'yi okur, anlamını söyler.

- ⇒ Ayet el-Kürsi ile ilgili kısa açıklamalara yer verilir, ayette verilen mesajlara ve ayetin nerelerde okunduğuna değinilir.

## Anahtar Kavramlar

*kader, kaza, sünnetullah, küllî irade, cüzî irade.*

## 8.2. ZEKÂT VE SADAKA

### Ünite Açıklaması

Bu üniteye sırasıyla; "İslam'ın Paylaşma ve Yardımlaşmaya Verdiği Önem", "Zekât ve Sadaka İbadeti", "Zekât ve Sadakanın Bireysel ve Toplumsal Faydaları", "Bir Peygamber Tanıyorum: Hz. Şuayb (a.s.)", "Bir Sure Tanıyorum: Maûn Suresi ve Anlamı" konularına yer verilir.

Ünite genelinde konular, günlük hayattan ve öğrencilerin somut deneyimlerinden örneklerle işlenir. Ayrıca öğrenci düzeyine uygun edebî metinlerden yararlanılır.

### Kazanım ve Açıklamaları

8.2.1. İslam'ın paylaşma ve yardımlaşmaya verdiği önemi ayet ve hadisler ışığında yorumlar.

8.2.2. Zekât ve sadaka ibadetini ayet ve hadislerle açıklar.

⇒ *Zekâtın nisap miktarı, zekât verecek ve zekât verilecek kişiler fıkhî ayrıntılara girilmeden öğrenci seviyesi gözetilerek ele alınır.*

8.2.3. Zekât, infak ve sadakanın bireysel ve toplumsal önemini fark eder.

⇒ *İnfak kültürünün önemine,*

⇒ *Zekâtın fakirlik ve sosyal adaletsizliğin çözüm yollarından biri olduğuna değinilir.*

8.2.4. Hz. Şuayb'in (a.s.) hayatını ana hatlarıyla tanır.

⇒ *Hiz. Şuayb'in, (a.s.) "ölçü ve tartıda hile yapmama" konusunda ortaya koyduğu duyarlılıkla ilgili Kur'an-ı Kerim'den örneklere yer verilir.*

⇒ *Kazanım, sahih kaynaklarda yer alan rivayetler ışığında ayrıntıya girilmeden ve öğrenci düzeyi dikkate alınarak ele alınır.*

8.2.5. Maûn suresini okur, anlamını söyler.

⇒ *Maûn suresi ile ilgili kısa açıklamalara yer verilir; surede verilen mesajlar belirlenir.*

## Anahtar Kavramlar

*zekât, sadaka, infak, nisap, öşür.*

## 8.3. DİN VE HAYAT

### Ünite Açıklaması

Bu üniteye sırasıyla; "Din, Birey ve Toplum", "Dinin Temel Gayesi", "Bir Peygamber Tanıyorum: Hz. Yusuf (a.s.)", "Bir Sure Tanıyorum: Asr Suresi ve Anlamı" konularına yer verilir.

Ünite genelinde konular, günlük hayattan ve öğrencilerin somut deneyimlerinden örneklerle işlenir. Konular; ayet ve hadisler başta olmak üzere, öğrenci seviyesine uygun atasözü, vecize, beyit, ilahi, nefes gibi edebî örneklerle ele alınır.

### Kazanım ve Açıklamaları

#### 8.3.1. Din, birey ve toplum arasındaki ilişkiyi yorumlar.

⇒ *İslam dininin temel inanç, ibadet ve ahlaki esasları bireysel, sosyal ve iktisadi hayatla ilişkilendirilerek ele alınır.*

#### 8.3.2. İslam dininin can, nesil, akıl, mal ve din emniyetiyle ilgili ortaya koyduğu ilke ve hedefleri analiz eder.

⇒ *Canın korunmasında, "iş sağlığı ve güvenliği"; malın korunmasında, "haksız kazanç"; aklın korunmasında, "zararlı alışkanlıklar"; neslin korunmasında, "aile kurumunun önemi" gibi konulara da değinilir.*

#### 8.3.3. Hz. Yusuf'un (a.s.) örnek hayatından ilkeler çıkarır.

⇒ *Hz. Yusuf'un (a.s.) hayatı, sahih kaynaklarda yer alan rivayetler ışığında ayrıntıya girilmeden ve öğrenci düzeyi dikkate alınarak ele alınır.*

#### 8.3.4. Asr suresini okur, anlamını söyler.

⇒ *Asr suresiyle ilgili kısa açıklamalara yer verilir; surede verilen mesajlar belirlenir.*

### Anahtar Kavramlar

*din, birey, toplum.*

## 8.4. HZ. MUHAMMED'İN ÖRNEKLİĞİ

### Ünite Açıklaması

Bu üniteye sırasıyla; "Hz. Muhammed'in (s.a.v.) Doğruluğu ve Güvenilir Kişiliği", "Hz. Muhammed'in (s.a.v.) Merhametli ve Affedici Oluşu", "Hz. Muhammed'in (s.a.v.) İstişareye Önem Vermesi", "Hz. Muhammed'in (s.a.v.) Davasındaki Cesaret ve Kararlılığı", "Hz. Muhammed'in (s.a.v.) Hakkı Gözetmedeki Hassasiyeti", "Hz. Muhammed'in (s.a.v.) İnsanlara Değer Vermesi", "Bir Sure Tanıyorum: Kureyş Suresi ve Anlamı" konularına yer verilir.

Ünite genelinde; Hz. Muhammed'in (s.a.v.) hayatındaki örnek olaylarla ilgili etkinliklere yer verilir. Konular; ayet ve hadisler başta olmak üzere Hz. Muhammed (s.a.v.) ile ilgili atasözü, vecize, beyit, ilahi, nefes gibi öğrenci seviyesine uygun edebî metinlerle desteklenir.

### Kazanım ve Açıklamaları

- 8.4.1. Hz. Muhammed'in (s.a.v.) doğruluğu ve güvenilir kişiliği ile peygamberlerin özellikleri arasında ilişki kurar.
- 8.4.2. Hz. Muhammed'in (s.a.v.) merhametli ve affedici oluşunu davranışlarında yansıtmaya özen gösterir.
- 8.4.3. Hz. Muhammed'in (s.a.v.) istişareye verdiği önemi ortaya koyan örnek olaylardan hareketle gündelik hayatla ilgili çıkarımlarda bulunur.

### Anahtar Kavramlar

*üsve-i hasene, sıdk, emanet, istişare.*





**T.C.  
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI**

**ORTAÖĞRETİM  
TÜRK DİLİ VE EDEBİYATI DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMI  
(9. SINIF)**

**2018**

## 3.2. KONU, KAZANIM VE AÇIKLAMALARI

### A) OKUMA (METNİ ANLAMA VE ÇÖZÜMLEME)

#### 1. ŞİİR

##### A.1. 1. Metinde geçen kelime ve kelime gruplarının anlamlarını tespit eder.

*Öğrencilerin bilmediği kelime ve kelime gruplarının anlamını metindeki bağlamından hareketle tahmin etmesi ve tahminini kaynaklardan yararlanarak kontrol etmesi sağlanır.*

##### A.1. 2. Şiirin temasını belirler.

*Tematik bütünlüğü olmayan şiirlerde (genellikle gazel, koşma vb.) birden çok temanın bir arada bulunabileceği göz önünde tutulmalıdır. Bu durum aynı zamanda türün/dönemin/anlayışın bir özelliğini gösterebilir.*

##### A.1. 3. Şiirde ahengi sağlayan özellikleri/unsurları belirler.

*a. Şiirde ahenk unsurları (ölçü, kafiye, redif, nakarat; ses, kelime ve kelime grubu tekrarı, ses akışı vb.) üzerinde durulur.*

*b. Hece ölçüsünde hece sayısı eşitliğinin, aruz ölçüsünde hecelerin açık-kapalı (uzun-kısa) oluşunun esas alındığı üzerinde durulur. Ancak aruz kalıplarına ve şiirde aruz ölçüsünü buldurmaya yönelik çalışmalara yer verilmez.*

*c. Şiirin ahenk ve şekil özelliklerinin -varsa- içerikle ilişkisi üzerinde durulur. Bazı şiirlerde ölçü ve kafiye seçimi, kelimelerin düzenlenişi, dizelerin uzunluğu-kısalığı vb. aracılığıyla içeriğin görsel olarak şiirin şekline yansıtıldığı ve/veya ahenk özelliklerinin içerikle bağlantılı olduğu belirtilir.*

##### A.1. 4. Şiirin nazım biçimini ve nazım türünü tespit eder.

*a. Şiirin nazım biçimi belirlenirken nazım birimi, kafiye düzeni, ölçü gibi şekil özelliklerinin; nazım türü belirlenirken içeriğin (konu, tema vb.) esas alındığı vurgulanır.*

*b. Divan, halk ve dünya şiirinden gelen biçim ve türler ile şaire özgü yenilikler, buluşlar ve -varsa- bunların geleneksel biçim ve türlerle ilişkisi ele alınır.*

*c. Metne/döneme göre konu bakımından lirik, epik, pastoral, satirik, didaktik şiir türlerine değinilir.*

##### A.1. 5. Şiirdeki mazmun, imge ve edebî sanatları belirleyerek bunların anlama katkısını değerlendirir.

*a. 9. sınıfta şiirde öne çıkan, dikkat çeken ve/veya yaygın olarak bilinen edebî sanatlar (teşbih, istiare, mecazımürsel, teşhis ve intak, tenasüp, tezat, telmih, hüsnütalil, tecahüliarif, kinaye, tevriye, tariz, irsalimesel, mübalağa) ele alınır.*

*b. Şiirdeki bütün edebî sanatların tespiti yoluna gidilmez.*

**A.1. 6. Şiirde söyleyici ile hitap edilen kişi/varlık arasındaki ilişkiyi belirler.**

a. Şiirde konuşanın şair değil şiirde konuşan kurgusal kişilik/varlık olduğu, söyleyicinin şiirin içeriğine ve aksettirdiği ruh durumuna göre karakter ve "ses" kazandığı, bu durumun şiiri okuma tonuna/tarzına, şiirin anlamına etkide bulunduğu ve okuma faaliyetinde okuyucunun bu söyleyiciyle özdeşleştiği vurgulanır.

b. Söyleyicinin genel okuyucuya, bir kişi, grup veya varlığa seslenme durumuna göre muhatabı belirlenir.

**A.1. 7. Şiirde millî, manevi ve evrensel değerler ile sosyal, siyasi, tarihî ve mitolojik öğeleri belirler.**

a. Şiirde şiirin yazıldığı dönemin gerçekliğini yansıtan unsurlara ve/veya şiirin dönemin gerçekliğiyle ilişkisine değinilir.

b. Bazı metinlerde ise içeriğin/göstergelerin genel anlamda doğal, toplumsal veya bireysel gerçeklikle ilişkisi üzerinde durulur.

c. Bu hususlar değerler eğitimi çerçevesinde ele alınır.

**A.1. 9. Şiiri yorumlar.**

a. Şiirdeki açık ve örtük iletileri; şiirle ilgili tespitlerini, eleştirilerini, güncellemelerini ve beğenisini metne dayanarak/gerekçelendirerek kazanımlar çerçevesinde ifade etmesi sağlanır.

**A.1. 10. Şair ile şiir arasındaki ilişkiyi değerlendirir.**

a. Bu kazanım ele alınırken şiirin, şairin hayatı ve görüşleriyle ilişkisi üzerinde durulur.

b. Şiirin şairin ünlü eserlerinden biri olması, şairin tanınmasına katkısı, şiirin edebiyat ve/veya toplum hayatındaki akisleri vb. hususlar üzerinde durulur (Örnekler: Necip Fazıl'ın "Kaldırımlar Şairi", "İstiklâl Marşı"nın millî marş, Mehmet Âkif'in ise bu vesileyle "millî şair" olarak anılması; Vesilet'ün Necat'ın mevlit türününün sembol eseri olup halk arasında bir geleneğe vesile olması). Bu hususların metne ve şaire göre farklılık göstereceği belirtilir.

**A.1.12. Metinden hareketle dil bilgisi çalışmaları yapar.**

**A.1. 13. Metinler arası karşılaştırmalar yapar.**

## 2. ÖYKÜLEYİCİ (ANLATMAYA BAĞLI) EDEBÎ METİNLER (Masal/Fabl, Destan, Mesnevi, Hikâye, Roman vb.)

### A.2. 1. Metinde geçen kelime ve kelime gruplarının anlamlarını tespit eder.

*Öğrencilerin bilmediği kelime ve kelime gruplarının anlamını metindeki bağlamından hareketle tahmin etmesi ve tahminini kaynaklardan yararlanarak kontrol etmesi sağlanır.*

### A.2. 2. Metnin türünün ortaya çıkışı ve tarihsel dönem ile ilişkisini belirler.

*Metin türlerinin ortaya çıkmasında sözlü ve yazılı kültürün, toplumsal değişimlerin ve etkileşimlerin, basın yayın organlarının etkisi üzerinde durulur.*

### A.2. 3. Metnin tema ve konusunu belirler.

### A.2. 4. Metindeki çatışmaları belirler.

*Metindeki temel çatışmayı/karşılaşmayı ve bu çatışma etrafında metinde yer alan veya metnin ima ettiği diğer çatışmaları/karşılaşmaları/karşıtlıkları belirlenmesi sağlanır.*

### A.2. 5. Metnin olay örgüsünü belirler.

*Öyküleyici metinlerde olayların birbirleriyle ilişkisi ve sıralanışı (kurgulanması) üzerinde durulur.*

### A.2. 6. Metindeki şahıs kadrosunun özelliklerini belirler.

*Öyküleyici metinlerde şahısların rol dağılımları, olay akışını etkileyen fiziksel, psikolojik ve ahlaki özellikleri, toplumsal statüleri, -varsa- tarihsel/gerçek kişilikleri veya bu kişiliklerle ilişkileri; tip veya karakter özelliği gösterip göstermedikleri vb. belirlenir.*

### A.2. 7. Metindeki zaman ve mekânın özelliklerini belirler.

*a. Öyküleyici metinlerde kahramanların ruh hâli ile zaman ve mekân arasındaki ilişki, olayların gelişiminde zaman ve mekânın işlevi vb. belirlenir.*

*b. Metnin kurgu zamanı ile -varsa- içeriğin bir tarihsel zamanla/dönemle ilişkisine değinilir. Örneğin romancı veya hikâyecinin olayları hangi zaman dilimleri içinde kurguladığı (günün bir saati, aylar, yıllar, geri dönüş ve ileri gidişler vb.) kurgu zamanını, olayların/konunun Sultan II. Abdülhamit döneminde geçmesi ise tarihsel zaman/dönem ilişkisini ortaya koyar.*

### A.2. 8. Metinde anlatıcı ve bakış açısının işlevini belirler.

*a. Öyküleyici metinlerde anlatıcının özellikleri ile hâkim, kahraman ve gözlemci bakış açılarından hangisinin kullanıldığı belirlenir.*

*b. Seçilen bakış açısının anlatımı nasıl etkilediğine dikkat çekilir. Anlatıcının yönlendirme yapıp yapmadığı, olayları yorumlayıp yorumlamadığı, yazarın düşünce veya kişiliğiyle örtüşen bir yansıtıcı olup olmadığı, taraflı davranıp davranmadığı gibi hususlar değerlendirilir.*

*c. Bir metinde birden fazla anlatıcı ve bakış açısı bulunabileceği, anlatıcının değişmesine göre bakış açısının da değişebileceği vurgulanır.*

**A.2. 9. Metindeki anlatım biçimleri ve tekniklerinin işlevlerini belirler.**

*Öyküleyici metinlerde yararlanılan anlatım biçimleri (öyküleme, betimleme vb.) tespit edilir. Anlatım teknikleri ise (gösterme, tahkiye etme, özetleme, geriye dönüş, diyalog, iç konuşma, iç çözümleme, bilinç akışı, pastiş, parodi, ironi vb.) 9. sınıfta verilir. Anlatım tekniklerinin tespiti ilgili metinler üzerinde yapılır.*

**A.2. 10. Metnin üslup özelliklerini belirler.**

*Metinde yazara özgü dil ve anlatım özellikleri belirlenir (Cümle yapıları, deyimler, kelime kadrosu, anlatım teknikleri, söz sanatları, akıcılık, nesnellik, öznellik, duygusallık, coşkunculuk gibi hususlar dikkate alınır.).*

**A.2. 11. Metinde millî, manevi ve evrensel değerler ile sosyal, siyasi, tarihî ve mitolojik öğeleri belirler.**

*a. Metinde, metnin yazıldığı dönemin gerçekliğini yansıtan unsurlara ve/veya metnin dönemin gerçekliğiyle ilişkisine değinilir.*

*b. Bazı metinlerde ise içeriğin/göstergelerin genel anlamda doğal, toplumsal veya bireysel gerçeklikle ilişkisi incelenir.*

*c. Bu hususlar değerler eğitimi çerçevesinde ele alınır.*

**A.2. 13. Metni yorumlar.**

*Metindeki açık ve örtük iletileri; metinle ilgili tespitlerini, eleştirilerini, güncellemelerini ve beğenisini metne dayanarak/gerekçelendirerek ilgili kazanımlar çerçevesinde ifade etmesi sağlanır.*

**A.2. 14. Yazar ile metin arasındaki ilişkiyi değerlendirir.**

*a. Metnin yazarın ünlü eserlerinden biri olması, yazarın tanınmasına katkısı, metnin edebiyat ve/veya toplum hayatındaki akisleri vb. hususlar üzerinde durulur. Bu hususların metne ve yazara göre farklılık göstereceği vurgulanır.*

*b. Yazarın diğer önemli eserlerinden bahsedilir. Metnin ve/veya yazarın aynı türdeki diğer metnlerinin -varsa- sinema ve tiyatroya yapılan uyarlamalarından ve bunun yankılarından/etkilerinden bahsedilebilir*

**A.2. 16. Metinlerden hareketle dil bilgisi çalışmaları yapar.**

### 3. TİYATRO

#### A.3. 1. Metinde geçen kelime ve kelime gruplarının anlamlarını tespit eder.

*Öğrencilerin bilmediği kelime ve kelime gruplarının anlamını metindeki bağlamından hareketle tahmin etmesi ve tahminini kaynaklardan yararlanarak kontrol etmesi sağlanır.*

#### A.3. 2. Metnin türünün ortaya çıkışı ve tarihsel dönemle ilişkisini belirler.

*a. Metin türlerinin ortaya çıkmasında sözlü ve yazılı kültürün, toplumsal değişimlerin ve etkileşimlerin, teknolojinin etkisi üzerinde durulur.*

*b. Geleneksel tiyatro (Karagöz, orta oyunu, meddah, köy seyirlik oyunları) ve tiyatro türleri (trajedi, komedi, dram) ile senaryodan bahsedilir.*

#### A.3. 3. Metnin tema ve konusunu belirler.

#### A.3. 4. Metindeki çatışmaları belirler.

*Metindeki temel çatışmayı/karşılaşmayı ve bu çatışma etrafında metinde yer alan veya metnin ima ettiği diğer çatışmaları/karşılaşmaları/karşıtlıkları belirler.*

#### A.3. 5. Metindeki olay örgüsünü belirler.

*a. Tiyatroda olay örgüsünün perde, sahne vb. bölümlenmeler etrafında düzenlendiği ifade edilir (Bazı metinlerde bu bölümlenmelere karşılık gelen meclis, fasıl gibi terimler bulunur.).*

*b. Geleneksel tiyatronun yapı özellikleri de bu çerçevede belirlenir.*

#### A.3. 6. Metindeki şahıs kadrosunun özelliklerini belirler.

*Oyuncuların/icracıların metni kendi tarzlarına ve kabiliyetlerine göre canlandırdıkları/yorumladıkları hatırlatılır.*

#### A.3. 7. Metindeki zaman ve mekânın özelliklerini belirler.

*a. Mekân özellikleriyle bağlantılı olarak dekor/sahne düzenlemesi teriminden bahsedilir. Mekân ve dekorun geleneksel tiyatrodaki standart bir özellik göstermesine karşılık modern tiyatrodaki aynı eserin farklı temsillerinde, metinle ilişkili veya metinden bağımsız olarak farklı mekân ve dekor uygulamaları olabileceği belirtilir.*

*b. Modern tiyatrodaki efekt, ışık vb. uygulamalardan bahsedilir. Bu uygulamaların metin çerçevesinde yazar, yönetmen, yapımcı, oyuncu, tasarımcı ve teknik ekip iş birliğiyle gerçekleştirildiği /yorumlandığı ifade edilir.*

#### A.3. 8. Metnin dil, üslup ve anlatım/sunum özelliklerini belirler.

*Geleneksel tiyatronun dil, üslup ve anlatım/sunum özellikleri (seslenmeler, tekerlemeler, deyimler, gazeller, beyitler, şarkı-türkü-müzikler, yanlış anlamalar, taklitler, ağız özellikleri vb.) belirlendikten sonra bunların metnin türü ve içeriğiyle ilişkisi ele alınır. Modern tiyatrodaki ise yazara özgü üslup özellikleri ele alınacaktır.*

**A.3. 9. Metinde millî, manevi ve evrensel değerler ile sosyal, siyasi, tarihî ve mitolojik öğeleri belirler.**

- a. Metinde, metnin yazıldığı dönemin gerçekliğini yansıtan unsurlara ve/veya metnin dönemin gerçekliğiyle ilişkisine değinilir.
- b. Bazı metinlerde içeriğin/göstergelerin genel anlamda doğal, toplumsal veya bireysel gerçeklikle ilişkisi incelenir.
- c. Bu hususlar değerler eğitimi çerçevesinde ele alınır.

**A.3. 11. Metni yorumlar.**

- a. Metindeki açık ve örtük iletileri; metinle ilgili tespitlerini, eleştirilerini, güncellemelerini ve beğenisini metne dayanarak/gerekçelendirerek ilgili kazanımlar çerçevesinde ifade etmesi sağlanır.
- b. Türk sineması ve tiyatrosunda geleneksel tiyatro unsurları ve/veya tipleriyle benzerlik gösteren hususlara örnekler verilebilir.

**A.3. 12. Yazar ve metin arasındaki ilişkiyi değerlendirir.**

- a. Metnin yazarın ünlü eserlerinden biri olması, yazarın tanınmasına katkısı, metnin edebiyat ve/veya toplum hayatındaki akisleri vb. hususlar ele alınır.
- b. Yazarın diğer önemli eserlerinden bahsedilir.

**A.3. 13. Türün ve dönemin/akımın diğer önemli yazarlarını ve eserlerini sıralar.**

- a. Önde gelen, temsil edici diğer yazar ve eserlerden bahsedilir.
- b. Geleneksel tiyatrodaki ise kalıplaşmış ünlü oyunlara (Örnek: Kanlı Nigâr) ve ünlü meddah, kavuklu, pişekâr ve Karagözcülere (Kel Hasan, Abdürrezzak, İsmail Dümbüllü vs.) değinilir.

**A.3. 14. Metinlerden hareketle dil bilgisi çalışmaları yapar.**

**4. BİLGİLENDİRİCİ (ÖĞRETİCİ) METİNLER**

**A.4. 1. Metinde geçen kelime ve kelime gruplarının anlamlarını tespit eder.**

Öğrencilerin bilmediği kelime ve kelime gruplarının anlamını metindeki bağlamından hareketle tahmin etmesi ve tahminini kaynaklardan yararlanarak kontrol etmesi sağlanır.

**A.4. 2. Metnin türünün ortaya çıkışı ve tarihsel dönemle ilişkisini belirler.**

*Metin türlerinin ortaya çıkmasında sözlü ve yazılı kültürün, toplumsal değişimlerin ve etkileşimlerin, yayın organlarının ve teknolojinin etkisi üzerinde durulur.*

**A.4. 3. Metin ile metnin konusu, amacı ve hedef kitlesi arasında ilişki kurar.**

**A.4. 4. Metnin ana düşüncesi ve yardımcı düşüncelerini belirler.**

**A.4. 5. Metindeki anlatım biçimlerini, düşünceyi geliştirme yollarını ve bunların işlevlerini belirler.**

**A.4. 6. Metnin görsel unsurlarla ilişkisini belirler.**

*Bazı metin türlerinde resim, karikatür, fotoğraf, çizim, grafik, tablo, diyagram, istatistiksel veri gibi unsurların metin türüyle ilişkisi ve metne katkısı üzerinde durulur.*

**A.4. 7. Metnin üslup özelliklerini belirler.**

*Metinde yazara/metne özgü dil ve anlatım özellikleri belirlenir (Cümle yapıları, deyimler, kelime kadrosu, söz sanatları, akıcılık, nesnellik, öznellik, duygusallık, coşkunculuk gibi hususlar dikkate alınır.).*

**A.4. 8. Metinde millî, manevi ve evrensel değerler ile sosyal, siyasi, tarihî ve mitolojik öğeleri belirler.**

*a. Metinde, metnin yazıldığı dönemin gerçekliğini yansıtan unsurlara ve/veya metnin dönemin gerçekliğiyle ilişkisine değinilir.*

*b. Bazı metinlerde içeriğin/göstergelerin genel anlamda doğal, toplumsal veya bireysel gerçeklikle ilişkisi incelenir.*

*c. Bu hususlar değerler eğitimi çerçevesinde ele alınır.*

**A.4. 9. Metinde ortaya konulan bilgi ve yorumları ayırt eder.**

*Ortaya konulan bilgi, tespit ve yorumlar/görüşler; gerekçe, kanıt, tutarlılık, geçerlilik, doğruluk açısından değerlendirilir.*

**A.4. 10. Metinde yazarın bakış açısını belirler.**

*a. Bilgilendirici/öğretici metinlerde yazar ile anlatıcının aynı şey olduğu yani edebî (sanatsal/kurgusal) metinlerden farklı olarak gerçek bir kişi olduğu belirtilir.*

*b. Yazarın konuya ve okuyucuya yönelik yaklaşımı/tavrı belirlenir. Yazarın konuyu hangi açıdan ele aldığı yanında, yönlendirme yapıp yapmadığı, taraf olup olmadığı, özne veya nesnel davranıp davranmadığı gibi hususların bakış açısına etkide bulunduğu hatırlatılır.*

**A.4. 11. Metinde fikrî, felsefi veya siyasi akım, gelenek veya anlayışların yansımalarını değerlendirir.**

*a. Metinde görülen veya metnin ortaya koyduğu fikrî, felsefi, siyasi veya estetik anlayışın; diğer metinler veya yazarlarla bağlantılarının/etkileşimlerinin belirlenmesi sağlanır.*

*b. Metni aynı, benzer veya farklı anlayıştaki metinlerle karşılaştırır.*



#### **A.4. 12. Metni yorumlar.**

*Metindeki açık ve örtük iletileri; metinle ilgili tespitlerini, eleştirilerini, güncellemelerini ve beğenisini metne dayanarak/gerekçelendirerek ilgili kazanımlar çerçevesinde ifade etmesi sağlanır.*

#### **A.4. 13. Yazar ve metin arasındaki ilişkiyi değerlendirir.**

*a. Yazarın diğer önemli eserlerinden bahsedilir.*

*b. E-posta, haber, blog gibi metinler için bu kazanıma ilişkin bir çalışma yapılması zorunlu değildir.*

#### **A.4. 14. Türün ve dönemin/akımın diğer önemli yazarlarını ve eserlerini sıralar.**

*Önde gelen, temsil eden diğer yerli ve yabancı yazar ve eserlerden bahsedilir.*

#### **A.4. 15. Metinlerden hareketle dil bilgisi çalışmaları yapar.**

### **B) YAZMA**

#### **B.1. Farklı türlerde metinler yazar.**

*a. "Ünite, Süre ve İçerikleri" tablosunda belirtilen türlerde yazma çalışmaları yaptırılır.*

*b. İşlenen metinden hareketle farklı türlerde yazma çalışmalarına da yer verilir.*

#### **B.2. Yazacağı metnin türüne göre konu, tema, ana düşünce, amaç ve hedef kitleyi belirler.**

#### **B.3. Yazma konusuyla ilgili hazırlık yapar.**

*a. Konuyla ilgili okuma ve araştırma yaptırılır.*

*b. Yazısında kullanacağı bilgi, gözlem, düşünce, duygu, izlenim ve deneyimleriyle ilgili notlar çıkarması ve görsel, işitsel dokümanlar bulması veya hazırlaması sağlanır.*

*c. Araştırma, kaynaklara ulaşma, Genel Ağ'ı doğru ve etkin kullanma, not alma ve özetleme teknikleri üzerinde durulur.*

*ç. Kaynak kullanma ve alıntı yapmanın hukuki ve etik boyutları belirtilir.*

*d. Konuyu sınırlamanın önemine değinilir.*

#### **B.4. Yazacağı metni planlar.**

#### **B.5. Metin türüne özgü yapı özelliklerine uygun yazar.**

*a. Metnin türüne göre birimlere, paragraflara, bölümlemelere, giriş-gelişme-sonuç/serim- düğüm-çözüm aşamalarına ve olay örgüsüne dikkat çekilir.*

*b. Başlığı belirlemesi ve gerekirse alt başlık/bölüm başlığı ve epigraf kullanması sağlanır.*

*c. Araştırmaya ve ispatlamaya dayalı metinlerde kaynak ve dipnot gösterme şekline karar vermesi sağlanır.*

#### **B.6. Metin türüne özgü dil ve anlatım özelliklerine uygun yazar.**

*a. Türle ilgili okuma kazanımlarında ifade edilen anlatım teknikleri, anlatım biçimleri/türleri ve düşünceyi geliştirme yollarından uygun olanlarını kullanması sağlanır.*

*b. Şiirde ahenk unsurlarını, imge ve söz sanatlarını kullanması sağlanır.*

*c. Metnin türüne göre terim, kavram, deyim, atasözü, ağız özellikleri kullanır.*

**B.7. İyi bir anlatımda bulunması gereken özelliklere dikkat ederek yazar.**

*İyi bir anlatımın açıklık, akıcılık, duruluk ve yalınlık gibi özellikler taşıması gerektiği hatırlatılır.*

**B.8. Farklı cümle yapılarını ve türlerini kullanır.**

*Bir yazıda basit, birleşik, sıralı, bağlı, eksilteli, devrik, kurallı cümle; isim cümlesi ve fiil cümlesi şeklinde farklı cümle yapıları/türlerinin kullanılmasının metne katkısı vurgulanır.*

**B.9. Görsel ve işitsel unsurları doğru ve etkili kullanır.**

*Metnin türüne göre resim, fotoğraf, grafik, çizim, veri tabloları, ses ve görüntü kayıtları vb. unsurları, metni tamamlayıcı ve/veya destekleyici unsurlar olarak kullanır.*

**B.10. Yazdığı metni gözden geçirir.**

- Dil bilgisi, yazım ve noktalama bakımından gözden geçirmesi sağlanır.*
- Açıklık, duruluk, akıcılık, yalınlık ve kelime tercihleri bakımından gözden geçirmesi sağlanır.*
- Birimler, paragraflar, bölümler, olay örgüsü/kurgu ve başlık gibi yapı ve şekil unsurları arasındaki anlam bağlantıları, tutarlılık, denge ve akış bakımından gözden geçirmesi sağlanır.*
- Metnin içeriğini ve üslubunu/anlatımını tür özellikleri bakımından gözden geçirmesi sağlanır.*
- Yazısının okunaklılığını ve sayfa düzenini gözden geçirmesi sağlanır.*

**B.11. Ürettiği ve paylaştığı metinlerin sorumluluğunu üstlenir.**

*Üretilen ve paylaşılan metinlerin hukuki, ahlaki ve mesleki sorumluluğunun bilincinde hareket edilmesi gerektiği vurgulanır.*

**B.12. Yazdığı metni başkalarıyla paylaşır.**

- Yüksek sesle okuma, panoda sergileme; elektronik ortamlarda, kitap, dergi ve gazetelerde yayımlama, yarışmalara katılma gibi yollarla yazılan metinlerin paylaşılması sağlanır.*
- Eleştirilere açık olma, gerekirse metin çerçevesinde eleştirilerin cevaplanması sağlanır.*

**C) SÖZLÜ İLETİŞİM**

**1. KONUŞMA**

**C.1.1. İletişim sürecini oluşturan öğeleri ve iletişimde dilin önemini belirler.**

- Bu kazanım sadece 9. sınıfta işlenecektir.*
- İletişimin tanımı ve öğeleri (gönderici, alıcı, ileti, kanal, geri bildirim, kod, bağlam) örneklerle açıklanır.*

**C.1.2. Konuşmanın konusunu, amacını, hedef kitlesini ve türünü belirler.**

**C.1.3. Konuyla ilgili gözlem, inceleme veya araştırma yapar.**

**C.1.4. Konuşma metnini planlar.**

**C.1.5. Konuşma planına uygun olarak konuşma kartları hazırlar.**

**C.1.6. Konuşmasında yararlanacağı görsel ve işitsel araçları hazırlar.**

**C.1.7. Konuşmasına uygun sunu hazırlar.**

*Yazılı, görsel ve işitsel unsurların, sunuda doğru ve işlevsel olarak kullanımının önemi ve nasıl gerçekleştirileceği açıklanır.*

**C.1.8. Konuşma provası yapar.**

*Konuşma öncesinde konuşma yapılacak yerin, kullanılacak araçların, konuşma içeriği ve süresinin kontrol edilmesinin önemi vurgulanır.*

**C.1.9. Boğumlama, vurgulama, tonlama ve duraklamaya dikkat ederek konuşur.**

*a. Konuşmacının sesleri ve heceleri birbirine karıştırmadan, yutmadan, tam ve doğru çıkarması, kelime ve cümle vurgusuna dikkat etmesi; ses tonunu amacına, ortama, içeriğe ve hedef kitleye uygun olarak ayarlaması gerektiği vurgulanır.*

*b. Konuşurken nefes almak için sözün anlamına uygun duraklamalar yapılmasının önemi belirtilir.*

**C.1.10. Konuşurken gereksiz ses ve kelimeler kullanmaktan kaçınır.**

*Konuşma sırasında "hım, eee, ıı" gibi sesleri veya "işte, hani, yani, şey, mesela, atıyorum" vb. kelimeleri gereksiz yere ve dinleyiciyi rahatsız edecek düzeyde kullanmaktan kaçınılması gerektiği vurgulanır.*

**C.1.11. Konuşmasında beden dilini doğru ve etkili biçimde kullanır.**

*Konuşmacının içeriğe ve hitap ettiği kitleye uygun jest ve mimikler kullanmasının, dinleyici ile göz teması kurmasının, heyecanını kontrol etmesinin, dış görünümünü ve kıyafetini konuşma yapacağı ortama göre ayarlamasının önemi vurgulanır.*

**C.1.12. Konuşmasına etkili bir başlangıç yapar.**

*Konuşmaya etkili bir başlangıç yapmak için içeriğe uygun soru sorma, şiir okuma; bir fıkra, hikâye, anı anlatma gibi tekniklere başvurulabileceği vurgulanır.*

**C.1.13. Konuşmasının içeriğini zenginleştirir.**

*Bir konuşmanın deyim, atasözü, vecize, terim, alıntı, kısa hikâye, anı, şiir, fıkra, söz sanatları, istatistiklerden yararlanma vb. unsurlarla zenginleştirilebileceği vurgulanır.*

**C.1.14. Konuşmasında önemli noktaları vurgulayan ve konuşmayı takip etmeyi kolaylaştıran ifadeler kullanır.**

*Konuşmacının önemli noktaları vurgulamak ve dinleyicilerin ilgisini canlı tutmak için çeşitli geçiş ifadelerini (bundan dolayı, özellikle, kısacası vb.) kullanabileceğine dikkat çekilir.*

**C.1.15. Konuşmasını etkili bir biçimde sonlandırır.**

*Konuşmanın genel iletisinin, konuşmanın sonunda da vurgulanmasının önemi açıklanır.*

**C.1.16. Konuşmasında süreyi verimli kullanır.**

**C.1.17. Konuşmasında teknolojik araçları etkili biçimde kullanır.**

## **2. DİNLEME**

**C.2.1. Amacına uygun dinleme tekniklerini kullanır.**

*Not olarak dinleme, empati kurarak dinleme, seçici dinleme, eleştirel dinleme vb. tekniklerin kullanılabilmesi vurgulanır.*

**C.2.2. Dinlediği konuşmanın konu ve ana düşüncesini tespit eder.**

**C.2.3. Dinlediği konuşmada konu akışını takip eder.**

*Dinlediği konuşmadaki temel kavramların ve ayrıntıların belirlenmesi sağlanır.*

**C.2.4. Dinlediği konuşmadaki açık ve örtük iletleri belirler.**

**C.2.5. Dinlediklerini özetler.**

**C.2.6. Dinlediklerini ön bilgileriyle karşılaştırır.**

**C.2.7. Dinlediği konuşmanın tutarlılığını sorgular.**

*Konuşma; konu akışındaki uyum, olaylar, bilgiler ve düşünceler arasındaki tutarlılık açısından değerlendirilir.*

**C.2.8. Dinlediği konuşmada öne sürülen düşüncelerin dayanaklarının geçerliliğini sorgular.**

### 3.3. ÜNİTE, SÜRE VE İÇERİK TABLOLARI

#### 9.SINIF

#### 1. ÜNİTE: GİRİŞ

#### I. DÖNEM

SÜRE: 2 HAFTA		
OKUMA	YAZMA	SÖZLÜ İLETİŞİM
<p>Aşağıdaki konulara uygun metinler seçilir:</p> <p>1. Edebiyat nedir?</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Edebiyat kelimesinin kökeni, terim anlamı ve farklı sanatçıların edebiyat tanımları üzerinde durulur.</li></ul> <p>2. Edebiyatın bilimle ve güzel sanatlarla ilişkisi</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Edebiyat, bilim ve güzel sanatlar arasındaki etkileşim üzerinde durulur, bunların birbirlerine kaynaklık ettikleri örneklerle açıklanır.</li></ul> <p>3. Metinlerin sınıflandırılması</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Edebî ve öğretici metinlerin özellikleri üzerinde durulur, sınıflandırmadaki ölçütler açıklanır. Metin türlerinin adları verilir ancak bunlarla ilgili ayrıntıya girilmez.</li><li>Bu üniteye ilişkin metinler, kitap yazarları tarafından da oluşturulabilir.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>“Niçin yazıyoruz?”, “Nasıl yazmalıyız?” soruları çerçevesinde öğrencilerin serbest metinler yazmaları sağlanır. Farklı yazarların yazma gerekçeleri ve biçimleri üzerinde durularak öğrencilerin yazmanın doğası üzerinde düşünmeleri sağlanır.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>İletişim ve öğeleri açıklanır, bunların işlevleri üzerinde durulur.</li></ul>
<b>Dil Bilgisi Konuları:</b> Standart dil, ağız, şive, lehçe ile argo, jargon kavramları üzerinde durulur.		

#### 2. ÜNİTE: HİKÂYE

Ünite Süresi: 5 Hafta		
OKUMA	YAZMA	SÖZLÜ İLETİŞİM
<p>1. Cumhuriyet Dönemi’nden bir olay hikâyesi örneği</p> <p>2. Cumhuriyet Dönemi’nden bir durum hikâyesi örneği</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Hikâyenin tanımı ve unsurları (kişiler, olay örgüsü, mekân, zaman, çatışma, karşılaşma, konu, tema, anlatıcı ve bakış açısı) hakkında incelenen metinlerle ilişki kurularak bilgi verilir.</li><li>Olay hikâyesi (Maupassant tarzı) ve durum hikâyesinin (Çehov tarzı) farkları incelenen metinlerden hareketle gösterilir.</li><li>Öğrencilerin incelenen metinleri Maupassant ve Çehov tarzlarından seçilmiş birer hikâye ile karşılaştırmaları sağlanır.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Özelliklerine uygun hikâye yazma çalışmalarını yapmaları sağlanır.</li><li>Hikâye yazma çalışmalarının dışında incelenen metinlerden edinilen düşünce ve izlenimleri konu alan farklı türlerde de yazma çalışmaları yaptırılabilir.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Sunu hazırlamanın temel ilkeleri açıklanır.</li><li>Öğrencilerin, Türk edebiyatındaki durum ve olay hikâyeciliği ile ilgili bir sunum yapmaları sağlanır.</li></ul>
<b>Dil Bilgisi Konuları:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Metindeki isimleri bulur ve bunların metindeki işlevlerini belirler.</li><li>Metinler üzerinden imla ve noktalama çalışmaları yapılır.</li></ul>		

### 3. ÜNİTE: ŞİİR

Ünite Süresi: 5 HAFTA		
OKUMA	YAZMA	SÖZLÜ İLETİŞİM
<p>1. Cumhuriyet Dönemi'nden hece ölçüsüyle yazılan iki şiir örneği</p> <p>2. Cumhuriyet Dönemi'nden aruz ölçüsüyle yazılan bir şiir örneği</p> <p>3. Cumhuriyet Dönemi'nden serbest tarzda yazılmış iki şiir örneği</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Nazım birimi, nazım biçimi, nazım türü, söyleyici, durak, ölçü, kafiye, redif, nakarat, mahlas, tapşırma kavramları kısaca açıklanır.</li><li>• Manzume ve şiir ayrımı, örnek metinlerden hareketle açıklanır.</li><li>• Kazanım çerçevesinde söz sanatları kısaca açıklanır.</li><li>• Şiir türünün dünya edebiyatından bir örneğine yer verilir ve bu örneğin incelenen metinlerle karşılaştırılması sağlanır.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Bir şiire benzeterek dize, beyit, dördlük, bent yazma veya şiiri devam ettirme gibi çalışmalar yaptırılır.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Öğrencilerin ezberledikleri şiirlerden oluşan bir dinleti hazırlamaları sağlanır.</li><li>• Dinleti hazırlama sürecinde öğrencilerin EBA'daki içerikten yararlanmaları sağlanır.</li></ul>
<b>Dil Bilgisi Konuları:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Metindeki sıfatları bulur ve bunların metindeki işlevlerini belirler.</li><li>• Metinler üzerinden imla ve noktalama çalışmaları yapılır.</li></ul>		

### 4. ÜNİTE: MASAL/FABL

Ünite Süresi: 5 HAFTA		
OKUMA	YAZMA	SÖZLÜ İLETİŞİM
<ul style="list-style-type: none"><li>• Türk halk edebiyatından bir masal örneği</li><li>• Doğu edebiyatından bir masal örneği</li><li>• Divan edebiyatından fabl özelliği gösteren bir mesnevi örneği</li><li>• Batı edebiyatından bir fabl örneği</li><li>• Masal ve fabl türünün genel özellikleri açıklanır.</li><li>• "Mantıku't-Tayr", "Martı", "Hayvan Çiftliği" ve "Küçük Prens" gibi eserlerin fabl türü ile ilişkisi üzerinde durulur.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Masal/fabl yazma çalışması yaptırılır.</li><li>• Seçilen mesnevinin günümüz Türkçesiyle yeniden yazılmasına yönelik çalışmalar da yaptırılabilir.</li><li>• Masal/fabl yazma çalışmalarının dışında incelenen metinlerden edinilen düşünce ve izlenimleri konu alan farklı türlerde de yazma çalışmaları yaptırılabilir.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dinleme türleri ve etkili dinlemenin ilkeleri açıklanır.</li><li>• Öğrencilerin yazdıkları metinleri sınıfta sunmaları sağlanır.</li><li>• Öğrencilerin çizgi film hâline getirilmiş bir fablı izlemeleri sağlanır.</li></ul>
<b>Dil Bilgisi Konuları:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Metindeki edat, bağlaç ve ünlemleri bulur ve bunların metindeki işlevlerini belirler.</li><li>• Metinler üzerinden imla ve noktalama çalışmaları yapılır.</li></ul>		

## 5. ÜNİTE: ROMAN

## II. DÖNEM

Ünite Süresi: 5 HAFTA		
OKUMA	YAZMA	SÖZLÜ İLETİŞİM
<p>1. Cumhuriyet Dönemi Türk edebiyatından iki roman örneği</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Roman ve roman türleri hakkında genel bilgi verilir.</li><li>• Romanın hikâyeden ayrılan yönleri üzerinde durulur.</li><li>• Dünya edebiyatından bir roman örneğine yer verilir ve bu örneğin incelenen metinlerle karşılaştırılması sağlanır.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Öğrencilerden bir romanın bir kesitini bakış açısı ve anlatıcısı değiştirerek yazması istenir. Bakış açısı veya anlatıcı değişikliğinin romanın içeriğine ve anlatıma etkisinin değerlendirilmesi sağlanır.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Hazırlıklı konuşmanın aşamaları kısaca açıklanır.</li></ul>
<b>Dil Bilgisi Konuları:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Metindeki zamirleri bulur ve bunların metindeki işlevlerini belirler.</li><li>• Metinler üzerinden imla ve noktalama çalışmaları yapılır.</li></ul>		

## 6. ÜNİTE: TİYATRO

Ünite Süresi: 5 HAFTA		
OKUMA	YAZMA	SÖZLÜ İLETİŞİM
<p>1. Cumhuriyet Dönemi'nden üç tiyatro (trajedi, komedi, dram) örneği</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Tiyatro ve tiyatro türleri hakkında genel bilgi verilir. Temel tiyatro terimleri (suflör, replik, tirat, jest, mimik, aksesuar, makyaj vb.) açıklanır.</li><li>• Dünya edebiyatından bir tiyatro örneğine yer verilir ve bu örneğin incelenen metinlerle karşılaştırılması sağlanır.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Öğrenciler gruplara ayrılır ve her grubun 3-5 dakikada oynanabilecek kısa bir oyun yazması sağlanır.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Öğrencilerin yazdıkları oyunları sınıfın imkânları dâhilinde sergilemeleri ve değerlendirmeleri sağlanır.</li></ul>
<b>Dil Bilgisi Konuları:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Metindeki zarfları bulur ve bunların metindeki işlevlerini belirler.</li><li>• Metinler üzerinden imla ve noktalama çalışmaları yapılır.</li></ul>		

## 7. ÜNİTE: BİYOGRAFİ/OTOBİYOGRAFİ

Ünite Süresi: 3 HAFTA		
OKUMA	YAZMA	SÖZLÜ İLETİŞİM
<ol style="list-style-type: none"><li>Cumhuriyet Dönemi'nden bir biyografi örneği</li><li>Cumhuriyet Dönemi'nden bir otobiyografi örneği</li><li>Divan edebiyatından bir tezkire</li></ol> <ul style="list-style-type: none"><li>Otobiyografi konusu işlenirken monografi, öz geçmiş/CV, hâl tercümesi ve portreden kısaca bahsedilir.</li><li>Hikâye ve romanda biyografi ve otobiyografiden yararlanıldığı üzerinde durulur.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Edindikleri bilgilerden hareketle öz geçmiş/CV, portre yazmaları sağlanır (İsteyen öğrencilerin çizgi portre yapabilecekleri belirtilir).</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Öğrencilerden sınıf ortamında kendilerini ve yakından tanıdıkları birini tanıtmaları istenir. İki anlatım arasındaki farkı değerlendirmeleri sağlanır.</li></ul>
<b>Dil Bilgisi Konuları:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Metindeki fiilleri bulur ve bunların metindeki işlevlerini belirler.</li><li>Metinler üzerinden imla ve noktalama çalışmaları yapılır.</li></ul>		

## 8.ÜNİTE: MEKTUP/E -POSTA

Ünite Süresi: 3 HAFTA		
OKUMA	YAZMA	SÖZLÜ İLETİŞİM
<ol style="list-style-type: none"><li>Cumhuriyet Dönemi'nden bir özel, bir edebî mektup; iki e-posta örneği</li><li>Divan edebiyatından bir mektup örneği</li><li>Tanzimat Dönemi'nden bir mektup örneği</li></ol> <ul style="list-style-type: none"><li>Mektup türünün özellikleri açıklanır. Hikâye, roman ve şiir gibi türlerde mektubun bir anlatım biçimi / tekniği olarak da kullanıldığı örneklendirilir.</li><li>Mektup türünün dünya edebiyatından bir örneğine yer verilir ve bunu inceledikleri metinlerle karşılaştırmaları sağlanır.</li><li>e-posta yazarken kişisel bilgilerin güvenlik altına alınması gerektiği vurgulanır.</li><li>Özel mektup ile edebî mektup arasındaki benzerlik ve farklılıklar incelenen metinler üzerinden gösterilir.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Öğrencilerin mektup yazma aşamalarına uygun olarak mektup / e-posta yazma çalışması yapmaları sağlanır. Ayrıca öğrencilere mektup yazma geleneği üzerine düşünce ve izlenimlerini anlatan bir yazı yazdırılır.</li><li>Dilekçe ve tutanak yazmanın kuralları açıklanır, öğrencilerin, örneklerden hareketle bir dilekçe ve tutanak yazmaları sağlanır.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Açık oturumun genel özellikleri hakkında bilgi verilir.</li><li>Öğrencilerin bir açık oturumu izlemeleri ve değerlendirmeleri sağlanır.</li></ul>
<b>Dil Bilgisi Konuları:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Metindeki fiilleri bulur ve bunların metindeki işlevlerini belirler.</li><li>Metinler üzerinden imla ve noktalama çalışmaları yapılır.</li></ul>		



## 9. ÜNİTE: GÜNLÜK/BLOG

Ünite Süresi: 2 HAFTA		
OKUMA	YAZMA	SÖZLÜ İLETİŞİM
<p>1. Cumhuriyet Dönemi'nden iki günlük örneği</p> <p>2. İki blog örneği</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Günlük ve blog hakkında bilgi verilir.</li><li>• Günlük şeklinde düzenlenen roman ve hikâyelere örnekler verilir.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Günlük yazmada gözlem ve kişisel izlenimlerin önemi vurgulanarak öğrencilerden günlük yazması istenir.</li><li>• Öğrencilerin bir blog oluşturmaları ve başta günlükleri olmak üzere diğer yazılı veya görsel üretimlerini bu blogda paylaşmaları sağlanır.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Öğrencilerin farklı günlüklerden/bloglardan seçtiği metinlerden bir sunu hazırlamaları sağlanır.</li></ul>
<p><b>Dil Bilgisi Konuları:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Metindeki fiilleri bulur ve bunların metindeki işlevlerini belirler.</li><li>• Metinler üzerinden imla ve noktalama çalışmaları yapılır.</li></ul>		



**T.C.  
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI**

**ORTAÖĞRETİM  
MATEMATİK DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMI  
(9. SINIF)**

**2018**

## 9. SINIF ALT ÖĞRENME ALANI, KONU, KAZANIM VE AÇIKLAMALARI

### SAYILAR VE CEBİR

#### 9.1. Mantık

##### 9.1.1. Önermeler ve Bileşik Önermeler

**Terimler ve Kavramlar:** önerme, bileşik önerme, önermenin değili, ve, veya, ya da bağlaçları, De Morgan kuralları, koşullu önerme, koşullu önermenin karşıtı, koşullu önermenin tersi, koşullu önermenin karşıt tersi, iki yönlü koşullu önerme (gerek ve yeter şart), açık önerme, her, bazı, tanım, aksiyom, teorem, ispat, hipotez, hüküm

**Sembol ve Gösterimler:**  $p, p' (veya \sim p), \equiv, \forall, \exists, \wedge, \vee, \underline{\vee}, \Rightarrow, \Leftrightarrow$

**9.1.1.1. Önermeyi, önermenin doğruluk değerini, iki önermenin denliğini ve önermenin değilini açıklar.**

*Boole ve Leibniz'in çalışmalarına yer verilir.*

**9.1.1.2. Bileşik önermeyi örneklerle açıklar, “ve, veya, ya da” bağlaçları ile kurulan bileşik önermelerin özelliklerini ve De Morgan kurallarını doğruluk tablosu kullanarak gösterir.**

**9.1.1.3. Koşullu önermeyi ve iki yönlü koşullu önermeyi açıklar.**

*a) Koşullu önermenin karşıtı, tersi, karşıt tersi verilir.*

*b)  $p \Rightarrow q \equiv p' \vee q$  olduğu doğruluk tablosu yardımıyla gösterilir.*

*c) “ve, veya, ya da, ise” bağlaçları kullanılarak verilen, en fazla üç önerme içeren ve en fazla dört bileşenli bileşik önermelere denk basit önermeler buldurulur.*

*ç)  $p \Leftrightarrow q \equiv (p \Rightarrow q) \wedge (q \Rightarrow p)$  olduğu doğruluk tablosu ile gösterilir.*

**9.1.1.4. Her ( $\forall$ ) ve bazı ( $\exists$ ) niceleyicilerini örneklerle açıklar.**

*Sözel olarak verilen ve niceleyici içeren açık önermeler, sembolik mantık diliyle; sembolik mantık diliyle verilen ve niceleyici içeren açık önermeler de sözel olarak ifade edilir.*

**9.1.1.5. Tanım, aksiyom, teorem ve ispat kavramlarını açıklar.**

*Bir teoremin hipotezi ve hükmü belirtilir.*

#### 9.2. Kümeler

##### 9.2.1. Kümelerde Temel Kavramlar

**Terimler ve Kavramlar:** küme, eleman, evrensel küme, boş küme, alt küme, öz alt küme, sonlu küme, sonsuz küme, eşit kümeler

**Sembol ve Gösterimler:**  $\in, \notin, \emptyset, \{ \}, \subset, \supset, \subseteq, \supseteq, \not\subseteq, s(A)$

$\{x_1, x_2, x_3, \dots, x_n\}, \{x|x \text{ in sahip olduğu tanımlayıcı özellikler}\}$

**9.2.1.1. Kümeler ile ilgili temel kavramlar hatırlatılır.**

*a) Kümelerle ilgili gerçek hayattan örneklere yer verilir.*

*b) Kümelerin farklı gösterimlerine yer verilir.*

*c) Cantor'un çalışmalarına yer verilir.*

### 9.2.1.2. Alt kümeyi kullanarak işlemler yapar.

- Alt küme kavramı ve özellikleri ele alınır.
- Alt küme kavramıyla ilgili gerçek hayattan örneklere yer verilir.
- Kombinasyon gerektiren problemlere girilmez.

### 9.2.1.3. İki kümenin eşitliğini kullanarak işlemler yapar.

- İki kümenin eşitliği kavramı alt küme ile ilişkilendirilir.
- Denk küme kavramı verilmez.

## 9.2.2. Kümelerde İşlemler

**Terimler ve Kavramlar:** birleşim, kesişim, fark, tümlleme, ayrık kümeler, De Morgan kuralları, sıralı ikili, kartezyen çarpım

**Sembol ve Gösterimler:**  $\cup$ ,  $\cap$ ,  $A - B$  veya  $A \setminus B$ ,  $A'$ ,  $A \times B$ ,  $s(A \times B)$

### 9.2.2.1. Kümelerde birleşim, kesişim, fark, tümlleme işlemleri yardımıyla problemler çözer.

- Kümelerin birleşim, kesişim, fark ve tümlleme işlemlerinin özellikleri verilir.
- Ayrık küme kavramına yer verilir.
- En fazla üç kümenin birleşiminin eleman sayısını veren ilişkiler üzerinde durulur.
- Kümelerle yapılan işlemler ve sembolik mantıkta kullanılan sembol, gösterim ve bunlarla ifade edilen işlemler arasında aşağıdaki ilişkilendirmeler yapılır.

Sembolik Mantık	0	1	$\vee$	$\wedge$	'	$\equiv$
Kümeler	$\emptyset$	$E$	$\cup$	$\cap$	'	=

Sembolik Mantık	Kümeler
$p \vee p' \equiv 1$	$A \cup A' = E$
$p \wedge p' \equiv 0$	$A \cap A' = \emptyset$
$p \wedge (q \vee r) \equiv (p \wedge q) \vee (p \wedge r)$	$A \cap (B \cup C) = (A \cap B) \cup (A \cap C)$
$(p \wedge q)' \equiv p' \vee q'$	$(A \cap B)' = A' \cup B'$

- Gerçek hayat problemlerine yer verilir.

### 9.2.2.2. İki kümenin kartezyen çarpımıyla ilgili işlemler yapar.

- Sıralı ikili ve sıralı ikililerin eşitliği örneklerle açıklanır.
- Kartezyen çarpımın eleman sayısı buldurulur.
- Sadece sonlu sayıda elemanı olan kümelerin kartezyen çarpımlarının grafik çizimi yapılır.

### 9.3. Denklemler ve Eşitsizlikler

#### 9.3.1. Sayı Kümeleri

**Terimler ve Kavramlar:** doğal sayılar, tam sayılar, rasyonel sayılar, irrasyonel sayılar, gerçekte (reel) sayılar

**Sembol ve Gösterimler:**  $\mathbb{N}, \mathbb{Z}, \mathbb{Q}, \mathbb{Q}', \mathbb{R}, \mathbb{Z}^+, \mathbb{Q}^+, \mathbb{R}^+, \mathbb{Z}^-, \mathbb{Q}^-, \mathbb{R}^-, \mathbb{R} \times \mathbb{R}, \mathbb{R}^2$

##### 9.3.1.1. Sayı kümelerini birbirleriyle ilişkilendirir.

a) Doğal sayı, tam sayı, rasyonel sayı, irrasyonel sayı ve gerçekte sayı kümelerinin sembolleri tanıtılarak bu sayı kümeleri arasındaki ilişki üzerinde durulur.

b)  $\sqrt{2}, \sqrt{3}, \sqrt{5}$  gibi sayıların sayı doğrusundaki yeri belirlenir.

c) Gerçekte sayılar kümesinde toplama ve çarpma işlemlerinin özellikleri üzerinde durulur.

ç)  $\mathbb{R}$  nin geometrik temsilinin sayı doğrusu,  $\mathbb{R} \times \mathbb{R}$  nin geometrik temsilinin de kartezyen koordinat sistemi olduğu vurgulanır.

#### 9.3.2. Bölünebilme Kuralları

**Sembol ve Gösterimler:** EKOK, EBOB

##### 9.3.2.1. Tam sayılarda bölünebilme kurallarıyla ilgili problemler çözer.

2, 3, 4, 5, 8, 9, 10, 11 ile bu sayılardan elde edilen 6, 12, 15 gibi sayıların bölünebilme kuralları ele alınır.

##### 9.3.2.2. Tam sayılarda EBOB ve EKOK ile ilgili uygulamalar yapar.

a) Gerçekte hayat problemlerine yer verilir.

b) Elektronik tablolarda bulunan EBOB ve EKOK fonksiyonlarından yararlanılır.

##### 9.3.2.3. Gerçekte hayatta periyodik olarak tekrar eden durumları içeren problemleri çözer.

Modüler aritmetiğe girilmeden periyodik durum içeren problemlere yer verilir.

#### 9.3.3. Birinci Dereceden Denklemler ve Eşitsizlikler

**Terimler ve Kavramlar:** bilinmeyen, değişken, denklem, denklemin derecesi, eşitsizlik, gerçekte sayı aralıkları, çözüm kümesi, mutlak değer

**Sembol ve Gösterimler:**  $<, \leq, >, \geq, [a, b], (a, b), [a, b), (a, b), (-\infty, \infty), |x|$

##### 9.3.3.1. Gerçekte sayılar kümesinde aralık kavramını açıklar.

a) Açık, kapalı ve yarı açık aralık kavramları ile bunların gösterimleri üzerinde durulur.

b) Aralıkların kartezyen çarpımlarına yer verilmez.

##### 9.3.3.2. Birinci dereceden bir bilinmeyenli denklem ve eşitsizliklerin çözüm kümelerini bulur.

a) Birinci dereceden bir bilinmeyenli denklem ve eşitsizliklerin çözümü hatırlatılır.

b) Harezmi'nin denklemler konusundaki çalışmalarına yer verilir.

##### 9.3.3.3. Mutlak değer içeren birinci dereceden bir bilinmeyenli denklem ve eşitsizliklerin çözüm kümelerini bulur.

a) Bir gerçekte sayının mutlak değeri hatırlatılarak mutlak değer özellikleri verilir. ( $x, y \in \mathbb{R}, n \in \mathbb{Z}$  ve  $a, b \in \mathbb{R}^+$ )

$ x  \leq a \Leftrightarrow -a \leq x \leq a$ $ x  \geq a \Leftrightarrow (x \geq a \vee x \leq -a)$ $a \leq  x  \leq b \Leftrightarrow (a \leq x \leq b \vee -b \leq x \leq -a)$	$ x \cdot y  =  x  \cdot  y $ $\left  \frac{x}{y} \right  = \frac{ x }{ y }, (y \neq 0)$	$ x  =  -x $ $ x^n  =  x ^n$ $ x + y  \leq  x  +  y $
---	---	---

b) İki denklemin her ikisi de mutlak değer içeren denklem ve eşitsizliklere girilmez.

#### 9.3.3.4. Birinci dereceden iki bilinmeyenli denklem ve eşitsizlik sistemlerinin çözüm kümelerini bulur.

a) Birinci dereceden iki bilinmeyenli denklem sistemlerinin çözüm kümeleri bulunurken yerine koyma, yok etme veya grafiklerle çözüm yöntemlerinden faydalanılır.

b) Birinci dereceden iki bilinmeyenli denklem ve eşitsizlik sistemlerinin çözümü, analitik düzlemde gösterilir.

#### 9.3.4. Üslü İfadeler ve Denklemler

**Terimler ve Kavramlar:** üslü ifade, taban, üs, köklü ifade, rasyonel kuvvet

**Sembol ve Gösterimler:**  $x^n$ ,  $\sqrt[n]{x^m}$ ,  $x^{\frac{m}{n}}$

##### 9.3.4.1. Üslü ifadeleri içeren denklemleri çözer.

a) Üslü ifade kavramı hatırlatılır.

b) Bir gerçekte sayının tam sayı kuvveti ile ilgili uygulamalar yapılır.

c) Üslü ifadelerin özellikleri üzerinde durulur.

##### 9.3.4.2. Köklü ifadeleri içeren denklemleri çözer.

a) Köklü ifadelerin özellikleri üzerinde durulur.

b)  $x \in \mathbb{R}^+$  ve  $m, n \in \mathbb{Z}^+$  için  $n > 1$  olmak üzere  $\sqrt[n]{x^m} = x^{\frac{m}{n}}$  olduğu vurgulanarak köklü ifadeler ve üslü ifadeler arasındaki ilişkiler üzerinde durulur.

c) En çok iki terimli köklü ifadelerin eşleniklerine yer verilir.

ç) Köklü ifadelerde sonsuza giden iç içe köklerle yapılan işlemlere yer verilmez.

#### 9.3.5. Denklemler ve Eşitsizliklerle İlgili Uygulamalar

**Terimler ve Kavramlar:** oran, orantı, doğru orantı, ters orantı, yüzde

**Sembol ve Gösterimler:** %,  $\frac{a}{b}$ ,  $a : b$ ,  $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$ ,  $a : b = c : d$

##### 9.3.5.1. Oran ve orantı kavramlarını kullanarak problemler çözer.

a) Oran, orantı, doğru orantı, ters orantı kavramları ile oran ve orantıya ait özellikler hatırlatılır.

b) Altın oran tanıtılarak gerçekte hayattan örnekler verilir ancak hesaplama yöntemlerine yer verilmez.

##### 9.3.5.2. Denklemler ve eşitsizlikler ile ilgili problemler çözer.

a) Gerçekte hayat durumlarını temsil eden sözel ifadelerdeki ilişkilerin cebirsel, grafiksel ve sayısal temsilleri ile ilgili uygulamalar yapılır.

b) Farklı problem çözme stratejilerinin uygulanmasını gerektiren oran, orantı kavramlarının kullanıldığı problemlere (örneğin elektrik, su vb. fatura ve ödemeler; sayı, kesir, yaş, işçi, alım-satım, kâr-zarar, yüzde ve karışım problemleri; hız ve hareket (hız kavramı, sabit hız, ortalama hız, birimler arası dönüşüm (km/sa., m/sn.)) yer verilir; faiz, havuz, saat problemlerine girilmez.

c) Rutin olmayan problem türlerine de yer verilerek farklı problem çözme stratejilerinin uygulanmasına imkân verilir.

## GEOMETRİ

### 9.4. Üçgenler

#### 9.4.1. Üçgenlerde Temel Kavramlar

**Terimler ve Kavramlar:** üçgen, açı, kenar, iç açı, dış açı, üçgen eşitsizliği, eşkenar üçgen, ikizkenar üçgen, dik üçgen

**Sembol ve Gösterimler:**  $\triangle ABC$ ,  $\widehat{ABC}$ ,  $m(\widehat{ABC})$ ,  $[AB]$ ,  $|AB|$

##### 9.4.1.1. Üçgende açı özellikleri ile ilgili işlemler yapar.

a) *Kültür ve medeniyetimizden geometrinin tarihsel gelişim sürecine katkı sağlamış bilim insanları ve bilim insanlarının yaptığı çalışmalar tanıtılır. Mustafa Kemal Atatürk'ün geometri üzerine yaptığı çalışmalardan bahsedilir.*

b) *Açı çeşitleri ve paralel iki doğrunun bir kesenle yaptığı açılar hatırlatılır.*

c) *Üçgende sadece iç ve dış açı özelliklerinin kullanıldığı sorulara yer verilir. İkizkenar ve eşkenar üçgenin açı özellikleri üzerinde durulur.*

##### 9.4.1.2. Üçgenin kenar uzunlukları ile bu kenarların karşısındaki açılarının ölçülerini ilişkilendirir.

a) *Bir üçgende en uzun kenarın karşısındaki açının ölçüsünün en büyük olduğu ve bunun tersinin de doğru olduğu gösterilir.*

b) *Dinamik matematik yazılımları kullanılarak oluşturulan üçgenlerin kenar ve açıları arasındaki ilişkinin gözlemlenmesi sağlanır.*

##### 9.4.1.3. Uzunlukları verilen üç doğru parçasının hangi durumlarda üçgen oluşturduğunu değerlendirir.

a) *İki kenar uzunluğu verilen bir üçgenin üçüncü kenar uzunluğunun hangi aralıkta değerler alabileceğine ilişkin uygulamalar yapılır.*

b) *Dinamik matematik yazılımlarından yararlanılarak hangi durumlarda üçgen oluşacağını test edilmesi sağlanır.*

#### 9.4.2. Üçgenlerde Eşlik ve Benzerlik

**Terimler ve Kavramlar:** eşlik, Kenar-Açı-Kenar (K.A.K.), Kenar-Kenar-Kenar (K.K.K.), Açı-Kenar-Açı (A.K.A.), Açı-Açı (A.A.), benzerlik, benzerlik oranı, kesen,

**Sembol ve Gösterimler:**  $\cong$ ,  $\triangle ABC \cong \triangle DEF$ ,  $\sim$ ,  $\triangle ABC \sim \triangle DEF$

##### 9.4.2.1. İki üçgenin eş olması için gerekli olan asgari koşulları değerlendirir.

a) *İki üçgenin eşliği hatırlatılır.*

b) *Kenar-Açı-Kenar (K.A.K.), Açı-Kenar-Açı (A.K.A.), Kenar-Kenar-Kenar (K.K.K.) eşlik kuralları, ölçümler yapılarak oluşturulur.*

c) *Eş üçgenlerin karşılıklı yardımcı elemanlarının da eş olduğu gösterilir.*

##### 9.4.2.2. İki üçgenin benzer olması için gerekli olan asgari koşulları değerlendirir.

a) *Kenar-Açı-Kenar (K.A.K.), Kenar-Kenar-Kenar (K.K.K.) ve Açı-Açı (A.A.) benzerlik kuralları, ölçümler yapılarak oluşturulur.*

b) Eşlik ile benzerlik arasındaki ilişki incelenir.

c) Benzer üçgenlerin karşılıklı yardımcı elemanlarının da aynı benzerlik oranına sahip olduğu gösterilir.

ç) Bilgi ve iletişim teknolojilerinden yararlanır.

**9.4.2.3. Üçgenin bir kenarına paralel ve diğer iki kenarı kesecek şekilde çizilen doğrunun ayırdığı doğru parçaları arasındaki ilişkiyi kurar.**

Thales' in çalışmalarına yer verilir.

**9.4.2.4. Üçgenlerin benzerliği ile ilgili problemler çözer.**

Gerçek hayat problemlerine yer verilir.

### 9.4.3. Üçgenin Yardımcı Elemanları

**Terimler ve Kavramlar:** açıortay, iç açıortay, dış açıortay, kenarortay, yükseklik, diklik merkezi, kenar orta dikme, ağırlık merkezi

**Sembol ve Gösterimler:**  $n_A$ ,  $n'_A$ ,  $v_a$ ,  $G$ ,  $h_a$

**9.4.3.1. Üçgenin iç ve dış açıortaylarının özelliklerini elde eder.**

a) Açıortay üzerinde alınan bir noktadan açının kollarına indirilen dikmelerin uzunluklarının eşit olduğu gösterilir.

b) İç ve dış açıortay uzunlukları formülle hesaplanmaz.

c) Açıortay özelliklerinin gösteriminde pergel-cetvelden yararlanır.

ç) Bilgi ve iletişim teknolojilerinden yararlanır.

**9.4.3.2. Üçgenin kenarortaylarının özelliklerini elde eder.**

a) Kenarortayların kesiştiği nokta ile bu noktanın kenarortay üzerinde ayırdığı parçalar arasındaki ilişki üzerinde durulur.

b) Kenarortayların kesiştiği noktanın, üçgenin ağırlık merkezi olduğuna ve üçgenin ağırlık merkeziyle ilgili özelliklerine yer verilir.

c) Dik üçgende, hipotenüse ait kenarortay uzunluğunun hipotenüs uzunluğunun yarısı olduğu gösterilir.

ç) Kenarortay uzunluğu formülle hesaplanmaz.

d) Pergel-cetvel kullanarak veya bilgi ve iletişim teknolojileri yardımıyla üçgen üzerinde değişiklikler yapılarak ve üçgen çeşitlerine bağlı olarak değişikliklerin kenarortaylar üzerindeki etkisi gözlemlenir.

**9.4.3.3. Üçgenin kenar orta dikmelerinin bir noktada kesiştiğini gösterir.**

a) Bir doğru parçasının orta dikmesi üzerinde alınan her noktanın, doğru parçasının uç noktalarına eşit uzaklıkta olduğu ve bunun karşınının da doğru olduğu gösterilir.

b) Pergel-cetvel veya bilgi ve iletişim teknolojilerinden yararlanır.

**9.4.3.4. Üçgenin çeşidine göre yüksekliklerinin kesiştiği noktanın konumunu belirler.**

a) Pergel-cetvel kullanarak veya bilgi ve iletişim teknolojileri yardımıyla bir üçgenin yükseklikleri çizilerek kesişimleri üzerinde durulur. Farklı üçgen çeşitleri üzerinde örnekler yapılır.

b) İkizkenar üçgenin tabanında alınan bir noktadan kenarlara çizilen dikmelerin uzunlukları toplamı ile üçgenin eş olan kenarlarına ait yükseklik arasındaki ilişki bulunur.



c) Eşkenar üçgen içerisinde alınan bir noktadan kenarlara indirilen dikmelerin uzunlukları toplamı ile üçgenin yüksekliği arasındaki ilişki bulunur.

#### 9.4.4. Dik Üçgen ve Trigonometri

**Terimler ve Kavramlar:** Pisagor teoremi, Öklid teoremi, trigonometrik oran

**Sembol ve Gösterimler:**  $\sin x$ ,  $\cos x$ ,  $\tan x$ ,  $\cot x$

##### 9.4.4.1. Dik üçgende Pisagor teoremini elde ederek problemler çözer.

a) Teorem elde edilirken model çeşitliliğine yer verilir.

b) Gerçek hayat problemlerine yer verilir.

c) Pythagoras'ın çalışmalarına yer verilir.

##### 9.4.4.2. Öklid teoremini elde ederek problemler çözer.

a) Gerçek hayat problemlerine yer verilir.

b) Euclid'in çalışmalarına yer verilir.

##### 9.4.4.3. Dik üçgende dar açılarının trigonometrik oranlarını hesaplar.

a) Bir açının sinüs, kosinüs, tanjant ve kotanjant değerleri dik üçgen üzerinde tanımlanır.

b) Dik üçgende;  $30^\circ$ ,  $45^\circ$  ve  $60^\circ$  nin trigonometrik değerleri özel üçgenler yardımıyla hesaplanır.

c) Gerçek hayat problemlerine yer verilir.

ç) Bilgi ve iletişim teknolojilerinden yararlanır.

##### 9.4.4.4. Birim çemberi tanımlar ve trigonometrik oranları birim çemberin üzerindeki noktanın koordinatlarıyla ilişkilendirir.

a) Sadece  $0^\circ$  ve  $180^\circ$  arasındaki açılarının trigonometrik oranları birim çember yardımıyla hesaplatılır.

b) Ebu'l Vefa ve Gıyaseddin Cemşid'in trigonometrik oranlarla ilgili çalışmalarından bahsedilir.

#### 9.4.5. Üçgenin Alanı

**Terimler ve Kavramlar:** taban, yükseklik, alan

**Sembol ve Gösterimler:**  $A(\widehat{ABC})$

##### 9.4.5.1. Üçgenin alanı ile ilgili problemler çözer.

a) Üçgenin alanı, bir kenarı ile bu kenara ait yükseklik kullanılarak hesaplatılır.

b) İki kenarının uzunluğu ve bu kenarlar arasındaki açının ölçüsü verilen üçgenin alanını hesaplar.

c) Aynı yüksekliğe sahip üçgenlerin alanlarıyla tabanları; aynı tabana sahip üçgenlerin alanlarıyla yükseklikleri arasındaki ilişki vurgulanır.

ç) Benzer üçgenlerin alanları ile benzerlik oranları arasındaki ilişki belirtilir.

d) Bilgi ve iletişim teknolojileri yardımıyla alan, taban ve yüksekliği değiştirilen bir üçgenin alanının nasıl değiştiği gözlemlenir.

## VERİ, SAYMA VE OLASILIK

### 9.5. Veri

#### 9.5.1. Merkezî Eğilim ve Yayılım Ölçüleri

**Terimler ve Kavramlar:** veri, kesikli veri, sürekli veri, aritmetik ortalama, ortanca (medyan), tepe değer (mod), açıklık, en büyük değer, en küçük değer, standart sapma

**Sembol ve Gösterimler:**  $\bar{X}$ ,  $S$ ,  $Q$ ,  $Q_2$

##### 9.5.1.1. Verileri merkezî eğilim ve yayılım ölçülerini hesaplayarak yorumlar.

- Veri kavramı, kesikli ve sürekli veri çeşitleri verilir.
- Aritmetik ortalama, ortanca, tepe değer, en büyük değer, en küçük değer ve açıklık kavramları verilir.
- Alt çeyrek, üst çeyrek ve çeyrekler açıklığına yer verilmez.
- Veri sayısı en fazla beş olan veri grupları için standart sapma hesaplanır.
- Gerçek hayat durumlarında aritmetik ortalama, ortanca, tepe değer kavramları birlikte yorumlanır.

#### 9.5.2. Verilerin Grafikle Gösterilmesi

**Terimler ve Kavramlar:** çizgi grafiği, sütun grafiği, daire grafiği, histogram, grup sayısı, grup genişliği

##### 9.5.2.1. Bir veri grubuna ilişkin histogram oluşturur.

a) Histogram oluşturulurken veri grubunun açıklığı seçilen grup sayısına bölünür ve aşağıdaki eşitsizliği sağlayan en küçük doğal sayı değeri grup genişliği olarak belirlenir.

$$\frac{\text{Açıklık}}{\text{Grup sayısı}} < \text{Grup genişliği}$$

b) Veri gruplarının histogramı çizilir.

##### 9.5.2.2. Gerçek hayat durumunu yansıtan veri gruplarını uygun grafik türleriyle temsil ederek yorumlar.

- İkiden fazla veri grubunun karşılaştırıldığı durumlara da yer verilir.
- Serpme ve kutu grafiklerine yer verilmez.
- Grafik türleri bilgi ve iletişim teknolojileri kullanılarak çizilir.
- Tasarruf bilinci kazandırmak amacıyla ekmek israfı, su israfı gibi konulara ilişkin veriler kullanılarak grafik oluşturulması sağlanır.



**T.C.  
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI**

**ORTAÖĞRETİM  
FİZİK DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMI  
(9. SINIF)**

**2018**

## 3.2. SINIF DÜZEYLERİNE GÖRE ÜNİTE, KONU, KAZANIM VE AÇIKLAMALARI

### 9. SINIF ÜNİTE, KONU, KAZANIM VE AÇIKLAMALARI

#### 9.1. FİZİK BİLİMİNE GİRİŞ

**Anahtar kavramlar:** fizik bilimi, temel-türetilmiş büyüklükler, vektörel-skaler büyüklükler, bilim araştırma merkezi.

##### 9.1.1. FİZİK BİLİMİNİN ÖNEMİ

**9.1.1.1. Evrendeki olayların anlaşılmasında fizik biliminin önemini açıklar.**

*Fiziğin evren ve evrendeki olayların anlaşılması ve açıklanmasındaki rolü üzerinde durulur.*

##### 9.1.2. FİZİĞİN UYGULAMA ALANLARI

**9.1.2.1. Fiziğin uygulama alanlarını, alt dalları ve diğer disiplinlerle ilişkilendirir.**

*a) Fiziğin mekanik, termodinamik, elektromanyetizma, optik, katıhal fiziği, atom fiziği, nükleer fizik, yüksek enerji ve plazma fiziği alt dalları, uygulama alanlarından örneklerle açıklanır. Alt dallar ile ilgili mesleklere örnekler verilir.*

*b) Fiziğin felsefe, biyoloji, kimya, teknoloji, mühendislik, sanat, spor ve matematik alanları ile olan ilişkisine günlük hayattan örnekler verilir.*

##### 9.1.3. FİZİKSEL NİCELİKLERİN SINIFLANDIRILMASI

**9.1.3.1. Fiziksel nicelikleri sınıflandırır.**

*a) Niceliklerin temel ve türetilmiş olarak tanımlanması ve sınıflandırılması sağlanır.*

*b) Temel büyüklüklerin birimleri SI birim sisteminde tanıtılır. Türetilmiş büyüklükler için fen bilimleri dersinde geçmiş konulardan örnekler verilir.*

*c) Niceliklerin skaler ve vektörel olarak tanımlanması ve sınıflandırılması sağlanır.*

*ç) Vektörlerde toplama işlemlerinin tek boyutta yapılması sağlanır. Skaler ve vektörel niceliklerde toplama işlemlerine (tek boyutta) günlük hayattan örnekler verilerek, karşılaştırma yapılması sağlanır.*

##### 9.1.4. BİLİM ARAŞTIRMA MERKEZLERİ

**9.1.4.1. Bilim araştırma merkezlerinin fizik bilimi için önemini açıklar.**

*a) Bilim araştırma merkezleri TÜBİTAK, TAEK, ASELSAN, CERN, NASA ve ESA ile sınırlandırılır.*

*b) Bilimsel araştırmalarda etik ilkelere uymanın önemi vurgulanır.*

## 9.2. MADDE VE ÖZELLİKLERİ

**Anahtar kavramlar:** kütle, hacim, özkütle, dayanıklılık, yapışma (adezyon), birbirini tutma (kohezyon), yüzey gerilimi, kılcallık.

### 9.2.1. MADDE VE ÖZKÜTLE

#### 9.2.1.1. Özkütleyi, kütle ve hacimle ilişkilendirerek açıkla.

a) Kütle ve hacim kavramlarına değinilir. Kütle (mg, g, kg ve ton) ve hacim (mL, L, cm<sup>3</sup>, dm<sup>3</sup>, m<sup>3</sup>) için anlamlı birim dönüşümleri yapılır. Dönüşümler yapılırken bilişim teknolojilerinden faydalanılabileceği belirtilir.

b) Düzgün geometrik şekilli cisimlerden küp, dikdörtgenler prizması, silindir, küre ve şekli düzgün olmayan cisimler için hacim hesaplamaları yapılır. Kum-su problemlerine girilmez.

c) Sabit sıcaklık ve basınçta ölçüm yapılarak kütle-hacim grafiğinin çizilmesi; kütle, hacim ve özkütle kavramları arasındaki matematiksel modelin çıkarılması sağlanır. Matematiksel hesaplamalar yapılır.

ç) Kütle-özkütle, hacim-özkütle grafiklerinin çizilmesi ve yorumlanması sağlanır.

d) Eşit kollu terazi ile ilgili matematiksel hesaplamalara girilmez.

e) Karışımların özkütlelerine değinilir. Matematiksel hesaplamalara girilmez.

f) Archimedes ve el-Hazini'nin özkütle ile ilgili yaptığı çalışmalar hakkında kısaca bilgi verilir.

#### 9.2.1.2. Günlük hayatta saf maddelerin ve karışımların özkütlelerinden faydalanılan durumlara örnekler verir.

*Kuyumculuk, porselen yapımı, ebru yapımı gibi özkütleden faydalanılan çalışma alanlarına değinilir.*

### 9.2.2. DAYANIKLILIK

#### 9.2.2.1. Dayanıklılık kavramını açıkla.

*Düzgün geometrik şekilli cisimlerden küp, dikdörtgenler prizması, silindir ve kürenin kesit alanının hacme oranı dışında dayanıklılık kavramı ile ilgili matematiksel hesaplamalara girilmez.*

### 9.2.3. YAPIŞMA VE BİRBİRİNİ TUTMA

#### 9.2.3.1. Yapışma (adezyon) ve birbirini tutma (kohezyon) olaylarını örneklerle açıkla.

a) Yüzey gerilimi ve kılcallık olayının yapışma ve birbirini tutma olayları ile açıklanması ve günlük hayattan örnekler verilmesi sağlanır.

b) Yüzey gerilimini etkileyen faktörlerin, günlük hayattaki örnekler ile açıklanması sağlanır.

c) Adezyon, kohezyon, yüzey gerilimi ve kılcallık ile ilgili matematiksel hesaplamalara girilmez.

## 9.3. HAREKET VE KUVVET

**Anahtar kavramlar:** öteleme hareketi, dönme hareketi, titreşim hareketi, referans noktası, konum, alınan yol, yer değiştirme, sürat, hız, anlık hız, ortalama hız, ivme, kuvvet, kütle çekim kuvveti, dengelenmiş kuvvet, dengelenmemiş kuvvet, net kuvvet, yer çekimi ivmesi, ağırlık, sürtünme kuvveti, eylemsizlik, etki-tepki kuvvetleri.

### 9.3.1. HAREKET

#### 9.3.1.1. Cisimlerin hareketlerini sınıflandırır.

*Deney veya simülasyonlardan yararlanarak öteleme, dönme ve titreşim hareketlerine örnekler verilmesi sağlanır.*

#### 9.3.1.2. Konum, alınan yol, yer değiştirme, sürat ve hız kavramlarını birbirleri ile ilişkilendirir.

#### 9.3.1.3. Düzgün doğrusal hareket için konum, hız ve zaman kavramlarını ilişkilendirir.

*a) Öğrencilerin deney yaparak veya simülasyonlarla veriler toplamaları, konum-zaman ve hız-zaman grafiklerini çizmeleri, bunları yorumlamaları ve çizilen grafikler arasında dönüşümler yapmaları sağlanır.*

*b) Öğrencilerin grafiklerden yararlanarak hareket ile ilgili matematiksel modelleri çıkarmaları ve yorumlamaları sağlanır.*

#### 9.3.1.4. Ortalama hız kavramını açıklar.

*Trafikte yeşil dalga sisteminin çalışma ilkesi üzerinde durulur.*

#### 9.3.1.5. İvme kavramını hızlanma ve yavaşlama olayları ile ilişkilendirir.

*a) Sabit ivmeli hareket ile sınırlı kalınır.*

*b) İvmenin matematiksel modelinin çıkarılması sağlanır. Matematiksel hesaplamalara girilmez.*

*c) Sabit ivmeli hareket için hız-zaman ve ivme- zaman grafiklerini çizmeleri, yorumlamaları sağlanır. Grafikler arasında dönüşümlere girilmez. Konum-zaman grafiği çizdirilmez.*

*ç) Anlık hız kavramına değinilir.*

#### 9.3.1.6. Bir cismin hareketini farklı referans noktalarına göre açıklar.

*Gözlemlerle hareketin göreceli olduğu çıkarımının yapılması sağlanır.*

### 9.3.2. KUVVET

#### 9.3.2.1. Kuvvet kavramını örneklerle açıklar.

*a) Temas gerektiren ve gerektirmeyen kuvvetlere örnek verilmesi sağlanır.*

*b) Dört temel kuvvetin hangi kuvvetler olduğu belirtilir.*

*c) Kütle çekim kuvvetinin bağlı olduğu değişkenler verilir. Matematiksel hesaplamalara girilmez.*

*ç) Dengelenmiş ve dengelenmemiş kuvvetler vurgulanır.*

### 9.3.3. NEWTON'IN HAREKET YASALARI

#### 9.3.3.1. Dengelenmiş kuvvetlerin etkisindeki cisimlerin hareket durumlarını örneklerle açıklar.

*İbn-i Sina'nın hareket konusunda yaptığı çalışmalar hakkında kısaca bilgi verilir.*

#### 9.3.3.2. Kuvvet, ivme ve kütle kavramları arasındaki ilişkiyi açıklar.

*a) Net kuvvet, ivme ve kütle arasındaki matematiksel model verilir.*

*b) Serbest cisim diyagramı üzerinde cisme etki eden kuvvetler gösterilir. Net kuvvetin büyüklüğü hesaplanarak yönü gösterilir.*

- c) Hesaplamalarda yatay düzlemde tek kütle ile sınırlı kalınır. Bileşenlere ayırma hesaplamalarına girilmez.  
ç) Yer çekimi ivmesi açıklanarak ağırlık hesaplamaları yapılır.

### 9.3.3.3. Etki-tepki kuvvetlerini örneklerle açıklar.

- a) Yatay ve düşey düzlemlerde etki-tepki kuvvetlerinin gösterilmesi sağlanır.  
b) Matematiksel hesaplamalara girilmez.

### 9.3.4. SÜRTÜNME KUVVETİ

#### 9.3.4.1. Sürtünme kuvvetinin bağlı olduğu değişkenleri analiz eder.

- a) Öğrencilerin deney yaparak veya simülasyonlardan elde ettiği verilerden çıkarım yapmaları ve değişkenler arasındaki ilişkiyi belirlemeleri sağlanır. Yatay düzlemle sınırlı kalınır.  
b) Statik ve kinetik sürtünme kuvvetlerinin karşılaştırılması sağlanır.  
c) Serbest cisim diyagramları üzerinde sürtünme kuvvetinin gösterilmesi sağlanır.  
ç) Sürtünme kuvvetinin matematiksel modeli verilir. Matematiksel hesaplamalara girilmez.  
d) Sürtünme kuvvetinin günlük hayattaki avantaj ve dezavantajlarına örnekler verilmesi sağlanır.  
e) Kayarak ve dönerek ilerleyen cisimlerde sürtünme kuvvetinin yönü, örnekler üzerinden açıklanır.

## 9.4. ENERJİ

**Anahtar kavramlar:** iş, enerji, güç, öteleme kinetik enerjisi, yer çekimi potansiyel enerjisi, esneklik potansiyel enerjisi, mekanik enerji, enerji korunumu, enerji dönüşümü, verim, yenilenebilir enerji, yenilenemez enerji.

### 9.4.1. İŞ, ENERJİ VE GÜÇ

#### 9.4.1.1. İş, enerji ve güç kavramlarını birbirleriyle ilişkilendirir.

- a) İş ile enerji arasındaki ilişki kavramsal olarak verilir.  
b) Öğrencilerin iş ve güç kavramlarının matematiksel modellerini incelemeleri sağlanır.  
c) Fiziksel anlamda iş ve güç ile günlük hayatta kullanılan iş ve güç kavramlarının farklı olduğu vurgulanır.

#### 9.4.1.2. Mekanik iş ve mekanik güç ile ilgili hesaplamalar yapar.

Hareket ile aynı doğrultudaki kuvvetlerle sınırlı kalınır.

### 9.4.2. MEKANİK ENERJİ

#### 9.4.2.1. Öteleme kinetik enerjisi, yer çekimi potansiyel enerjisi ve esneklik potansiyel enerjisinin bağlı olduğu değişkenleri analiz eder.

- a) Öteleme kinetik enerjisi, yer çekimi potansiyel enerjisi ve esneklik potansiyel enerjisinin matematiksel modelleri verilir. Deney veya simülasyonlar yardımıyla değişkenlerin analiz edilmesi sağlanır. Matematiksel hesaplamalara girilmez.  
b) Esneklik potansiyel enerjisinde tek yaylı sistemler dikkate alınmalıdır.  
c) Mekanik enerjinin kinetik enerji ve potansiyel enerjinin toplamına eşit olduğu vurgulanır.

### 9.4.3. ENERJİNİN KORUNUMU VE ENERJİ DÖNÜŞÜMLERİ

9.4.3.1. Enerjinin bir biçimden diğer bir biçime (mekanik, ısı, ışık, ses gibi) dönüşümünde toplam enerjinin korunduğu çıkarımını yapar.

a) Sürtünmeden dolayı enerjinin tamamının hedeflenen enerji biçimine dönüştürülemeyeceği vurgulanır.

b) Enerji dönüşüm hesaplamalarına girilmez.

9.4.3.2. Canlıların besinlerden kazandıkları enerji ile günlük aktiviteler için harcadıkları enerjiyi karşılaştırır.

Canlıların fiziksel anlamda iş yapmadan da enerji haralayabildikleri vurgulanır.

### 9.4.4. VERİM

9.4.4.1. Verim kavramını açıklar.

Enerji tasarrufu ve enerji verimliliği arasındaki ilişki enerji kimlik belgeleri üzerinden açıklanır.

9.4.4.2. Örnek bir sistem veya tasarımın verimini artıracak öneriler geliştirir.

Tarihsel süreçte tasarlanmış olan çeşitli verim artırıcı sistemlerin çalışma prensibine değinilir.

### 9.4.5. ENERJİ KAYNAKLARI

9.4.5.1. Yenilenebilir ve yenilenemez enerji kaynaklarını avantaj ve dezavantajları açısından değerlendirir.

a) Enerji kaynaklarının maliyeti, erişilebilirliği, üretim kolaylığı, toplum, teknoloji ve çevresel etkileri göz önünde bulundurulur.

b) Enerji kaynaklarını tasarruflu kullanmanın gerekliliği vurgulanır.

## 9.5. ISI VE SICAKLIK

**Anahtar kavramlar:** ısı, sıcaklık, iç enerji, öz ısı, ısı sığası, hâl değişimi, ısı denge, enerji iletim hızı, genleşme, büzülme, ısı yalıtımı, hissedilen sıcaklık, küresel ısınma.

### 9.5.1. ISI VE SICAKLIK

9.5.1.1. Isı, sıcaklık ve iç enerji kavramlarını açıklar.

a) Entalpi ve entropi kavramlarına girilmez.

b) Isı ve sıcaklık kavramlarının birimleri ve ölçüm aletlerinin adları verilir.

9.5.1.2. Termometre çeşitlerini kullanım amaçları açısından karşılaştırır.

9.5.1.3. Sıcaklık birimleri ile ilgili hesaplamalar yapar.

$^{\circ}\text{C}$ ,  $^{\circ}\text{F}$ ,  $K$  için birim dönüşümleri yapılması sağlanır.

9.5.1.4. Öz ısı ve ısı sığası kavramlarını birbiriyle ilişkilendirir.

Günlük hayattan örnekler (denizlerin karalardan geç ısınıp geç soğuması gibi) verilir.



**9.5.1.5. Isı alan veya ısı veren saf maddelerin sıcaklığında meydana gelen değişimin bağlı olduğu değişkenleri analiz eder.**

*Deney veya simülasyonlardan yararlanılarak değişkenler arasındaki ilişkiyi belirlemeleri sağlanır.*

*Matematiksel model verilir. Matematiksel hesaplamalara girilmez.*

**9.5.2. HÂL DEĞİŞİMİ**

**9.5.2.1. Saf maddelerde hâl değişimi için gerekli olan ısı miktarının bağlı olduğu değişkenleri analiz eder.**

*Deney veya simülasyonlardan yararlanılarak değişkenler arasındaki ilişkiyi belirlemeleri sağlanır.*

*Matematiksel model verilir. Matematiksel hesaplamalara girilmez.*

**9.5.3. ISIL DENGE**

**9.5.3.1. Isıl denge kavramının sıcaklık farkı ve ısı kavramı ile olan ilişkisini analiz eder.**

*a) Deney veya simülasyonlardan yararlanılarak ısı dengenin sıcaklık değişimi ve ısı ile ilişkisinin belirlenmesi sağlanır.*

*b) Isıl denge ile ilgili matematiksel hesaplamalara girilmez.*

**9.5.4. ENERJİ İLETİM YOLLARI VE ENERJİ İLETİM HIZI**

**9.5.4.1. Enerji iletim yollarını örneklerle açıklar.**

**9.5.4.2. Katı maddedeki enerji iletim hızını etkileyen değişkenleri analiz eder.**

*a) Deney veya simülasyonlardan yararlanılarak değişkenler arasındaki ilişkiyi belirlemeleri sağlanır.*

*b) Günlük hayattan örnekler (ısı yalıtımında izolasyon malzemelerinin kullanılması, soğuk bölgelerde pencerelerin küçük, duvarların daha kalın olması gibi) verilir.*

*c) Enerji iletim hızı ile ilgili matematiksel hesaplamalara girilmez.*

**9.5.4.3. Enerji tasarrufu için yaşam alanlarının yalıtımına yönelik tasarım yapar.**

*a) Enerji tasarrufu için ısı yalıtım sisteminin aile bütçesine ve ülke ekonomisine olan katkısının önemi vurgulanır.*

*b) Öğrencilerin ısı yalıtımı ile ilgili günlük hayattan bir problem belirlemeleri ve bu problem için çözümler üretmeleri sağlanır.*

*c) Yapılacak tasarımlarda finans bilincinin geliştirilmesi için bütçe hesaplaması yapılmasının gerekliliği vurgulanmalıdır.*

**9.5.4.4. Hissedilen ve gerçek sıcaklık arasındaki farkın sebeplerini yorumlar.**

**9.5.4.5. Küresel ısınmaya karşı alınacak tedbirlere yönelik proje geliştirir.**

*a) Öğrencilerin projelerini poster, broşür veya elektronik sunu ile tanıtmaları sağlanır.*

*b) Küresel ısınmanın sebeplerine dikkat çekilir.*

*c) Çevreye karşı duyarlı olmanın gerekliliği ve bireysel olarak yapılabilecek katkılar hakkında tartışılması sağlanır.*

### 9.5.5. GENLEŞME

#### 9.5.5.1. Katı ve sıvılarda genleşme ve büzülme olaylarının günlük hayattaki etkilerini yorumlar.

a) Katı ve sıvıların genleşmesi ve büzülmesinin günlük hayatta oluşturduğu avantaj ve dezavantajların tartışılması sağlanır.

b) Su ve buzun özkütle, öz ısıları karşılaştırılarak günlük hayata etkileri üzerinde durulur.

c) Genleşme ile ilgili matematiksel hesaplamalara girilmez.

### 9.6. ELEKTROSTATİK

**Anahtar kavramlar:** elektrik yükü, birim yük, elektrikle yüklenme, yük korunumu, elektroskop, iletken madde, yalıtkan madde, yük dağılımı, Faraday kafesi, topraklama, elektriksel kuvvet, Coulomb Yasası, elektrik alan.

#### 9.6.1. ELEKTRİK YÜKLERİ

##### 9.6.1.1. Elektrikle yüklenme çeşitlerini örneklerle açıklar.

a) Yük, birim yük ve elektrikle yüklenme kavramları verilir.

b) Elektrikle yüklenmede yüklerin korunumlu olduğu vurgulanmalıdır.

c) Elektroskopun yük cinsinin tayininde kullanılmasına örnekler verilir.

##### 9.6.1.2. Elektriklenen iletken ve yalıtkan maddelerde yük dağılımlarını karşılaştırır.

a) Öğrencilerin karşılaştırmayı deneyler yaparak veya simülasyonlar kullanarak yapmaları sağlanır.

b) Faraday kafesi, kullanım alanları ve önemi açıklanır.

c) Topraklama olayı açıklanarak günlük hayattaki önemi vurgulanır.

##### 9.6.1.3. Elektrik yüklü cisimler arasındaki etkileşimi açıklar.

a) Deney veya simülasyonlardan yararlanılarak elektrik yüklü cisimler arasındaki etkileşimin (Coulomb Kuvveti) bağlı olduğu değişkenler arasındaki ilişkiyi belirlemeleri sağlanır. Matematiksel model verilir.

b) Yüklerin etkileşimi ile ilgili noktasal yüklerle ve tek boyutta matematiksel hesaplamalar yapılması sağlanır.

##### 9.6.1.4. Elektrik alan kavramını açıklar.

Deney veya simülasyonlardan yararlanılarak elektrik alan kavramı ile elektriksel kuvvet arasındaki ilişki açıklanır. Matematiksel model verilir. Matematiksel hesaplamalara girilmez.



**T.C.  
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI**

**ORTAÖĞRETİM  
KİMYA DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMI  
(9. SINIF)**

**2018**

## 3.2. SINIF DÜZEYLERİNE GÖRE ÜNİTE, KONU, KAZANIM VE AÇIKLAMALARI

## 9. SINIF ÜNİTE, KONU, KAZANIM VE AÇIKLAMALARI

### 9.1. KİMYA BİLİMİ

**Anahtar kavramlar:** bileşik, bilim insanı, element, formül, kimya, laboratuvarında güvenlik, madde, sembol, simya

#### 9.1.1. Simyadan Kimyaya

9.1.1.1. Kimyanın bilim olma sürecini açıklar.

- Simya ile kimya bilimi arasındaki fark vurgulanır.*
- Kimya biliminin gelişim süreci ele alınırken Mezopotamya, Çin, Hint, Mısır, Yunan, Orta Asya ve İslâm uygarlıklarının kimya bilimine yaptığı katkılara ilişkin okuma parçası verilir.*
- Simyadan kimyaya geçiş sürecine katkı sağlayan bilim insanlarından bazılarının (Empedokles, Democritus, Aristo, Câbir bin Hayyan, Ebubekir er-Razi, Robert Boyle, Antoine Lavoisier) kimya bilimine ilişkin çalışmaları kısaca tanıtılır.*

#### 9.1.2. Kimya Disiplinleri ve Kimyacıların Çalışma Alanları

9.1.2.1. Kimyanın ve kimyacıların başlıca çalışma alanlarını açıklar.

- Biyokimya, analitik kimya, organik kimya, anorganik kimya, fizikokimya, polimer kimyası ve endüstriyel kimya disiplinleri kısaca tanıtılır.*
- İlaç, gübre, petrokimya, arıtım, boya-tekstil alanlarının kimya ile ilişkisi belirtilir.*
- Kimya alanı ile ilgili kimya mühendisliği, metalurji mühendisliği, eczacı, kimyager, kimya öğretmenliği meslekleri tanıtılır.*

#### 9.1.3. Kimyanın Sembolik Dili

9.1.3.1. Günlük hayatta sıklıkla etkileşimde bulunulan elementlerin adlarını sembollerleriyle eşleştirir.

- Element tanımı yapılır.*
- Periyodik sistemdeki ilk 20 element ve günlük hayatta sıkça kullanılan krom, mangan, demir, kobalt, nikel, bakır, çinko, brom, gümüş, kalay, iyot, baryum, platin, altın, cıva, kurşun elementlerinin sembolleri tanıtılır.*

9.1.3.2. Bileşiklerin formüllerini adlarıyla eşleştirir.

- Bileşik tanımı yapılır.*
- $H_2O$ ,  $HCl$ ,  $H_2SO_4$ ,  $HNO_3$ ,  $CH_3COOH$ ,  $CaCO_3$ ,  $NaHCO_3$ ,  $NH_3$ ,  $Ca(OH)_2$ ,  $NaOH$ ,  $KOH$ ,  $CaO$  ve  $NaCl$  bileşiklerinin yaygın adları tanıtılır.*

#### 9.1.4. Kimya Uygulamalarında İş Sağlığı ve Güvenliği

9.1.4.1. Kimya laboratuvarlarında uyulması gereken iş sağlığı ve güvenliği kurallarını açıklar.

*a. Kimyada kullanılan sağlık ve güvenlik amaçlı temel uyarı işaretleri [yanıcı, yakıcı, korozif, patlayıcı, tahriş edici, zehirli (toksik), radyoaktif ve çevreye zararlı anlamına gelen işaretler] tanıtılır.*

*b. İş sağlığı ve güvenliği için temel uyarı işaretlerinin bilinmesinin gerekliliği ve önemi vurgulanır.*

9.1.4.2. Kimyasal maddelerin insan sağlığı ve çevre üzerindeki etkilerini açıklar.

*a. Na, K, Fe, Ca, Mg, H<sub>2</sub>O maddelerinin insan sağlığı ve çevre için önemine değinilir.*

*b. Hg, Pb, CO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, SO<sub>3</sub>, CO, Cl<sub>2</sub> maddelerinin insan sağlığı ve çevre üzerindeki zararlı etkileri vurgulanır.*

9.1.4.3. Kimya laboratuvarında kullanılan bazı temel malzemeleri tanıtır.

*Beherglas, erlenmayer, dereceli silindir (mezür), pipet, cam balon, balon joje, büret ve ayırma hunisi gibi laboratuvarında bulunan temel araç gereçler tanıtılır.*

## 9.2. ATOM VE PERİYODİK SİSTEM

**Anahtar kavramlar:** absorpsiyon (soğurma), ametal, atom, atom modeli, atom yarıçapı, elektron ilgisi, elektron, elektronegatiflik, emisyon (yayma), grup, iyon, iyonlaşma enerjisi, izobar, izoelektronik, izoton, izotop, metal, nötron, periyodik sistem, periyot, proton, teori, yarı metal

### 9.2.1. Atom Modelleri

9.2.1.1. Dalton, Thomson, Rutherford ve Bohr atom modellerini açıklar.

*a. Bohr atom modeli, atomların soğurduğu/yaydığı ışınlar ile ilişkilendirilir. Hesaplamalara girilmeden sadece ışın soğurma/yayma üzerinde durulur.*

*b. Bohr atom modelinin sınırlılıkları belirtilerek modern atom teorisinin (bulut modelinin) önemi vurgulanır. Orbital kavramına girilmez.*

*c. Atom modellerinin açıklanmasında bilişim teknolojilerinden (animasyon, simülasyon, video vb.) yararlanılır.*

### 9.2.2. Atomun Yapısı

9.2.2.1. Elektron, proton ve nötronun yüklerini, kütlelerini ve atomda buldukları yerleri karşılaştırır.

*a. Elektron, proton, nötron, atom numarası, kütle numarası, izotop, izoton, izobar ve izoelektronik kavramları tanıtılır.*

*b. Elektron, proton ve nötronun yük ve kütlelerinin nasıl bulunduğu sürecine ve izotop atomlarda ortalama atom kütlesi hesabına girilmez.*

### 9.2.3. Periyodik Sistem

9.2.3.1. Elementlerin periyodik sistemdeki yerleşim esaslarını açıklar.

*a. Mendeleev'in periyodik sistem üzerine yaptığı çalışmalar ve Moseley'in katkıları üzerinde durulur.*

*b. Atomların katman-elektron dağılımlarıyla periyodik sistemdeki yerleri arasındaki ilişki açıklanır. İlk 20 element esas olup diğer elementlerin katman elektron dağılımlarına girilmez.*

9.2.3.2. Elementleri periyodik sistemdeki yerlerine göre sınıflandırır.

*Elementlerin sınıflandırılması metal, ametal, yarı metal ve asal (soy) gazlar olarak yapılır.*

9.2.3.3. Periyodik özelliklerin değişme eğilimlerini açıklar.

*a. Periyodik özelliklerden metalik-ametalik, atom yarıçapı, iyonlaşma enerjisi, elektron ilgisi ve elektronegatiflik kavramları açıklanır; bunların nasıl ölçüldüğü konusuna girilmez.*

*b. Kovalent, iyonik, metalik, van der Waals yarıçap tanımlarına girilmez.*

*c. Periyodik özelliklerin açıklanmasında bilişim teknolojilerinden (animasyon, simülasyon, video vb.) yararlanılır.*

## 9.3. KİMYASAL TÜRLER ARASI ETKİLEŞİMLER

**Anahtar kavramlar:** apolar kovalent bağ, bağ enerjisi, değerlik elektronu, hidrojen bağı, iyon, iyonik bağ, kimyasal bağ, kovalent bağ, metalik bağ, molekül, moleküller arası etkileşim, polar kovalent bağ

### 9.3.1. Kimyasal Tür

9.3.1.1. Kimyasal türleri açıklar.

*Radikal kavramına girilmez.*

### 9.3.2. Kimyasal Türler Arası Etkileşimlerin Sınıflandırılması

9.3.2.1. Kimyasal türler arasındaki etkileşimleri sınıflandırır.

*a. Bağlanan türler arası sınıflandırma, atomlar arası ve moleküller arası şeklinde yapılır; bu sınıflandırmanın getirdiği güçlüklerle değinilir.*

*b. Güçlü etkileşimlere örnek olarak iyonik, kovalent ve metalik bağ; zayıf etkileşimlere örnek olarak da hidrojen bağı ve van der Waals kuvvetleri verilir.*

### 9.3.3. Güçlü Etkileşimler

9.3.3.1. İyonik bağın oluşumunu iyonlar arası etkileşimler ile ilişkilendirir.

*a. Nötr atomların ve tek atomlu iyonların Lewis sembolleri verilir. Örnekler periyodik sistemdeki ilk 20 element arasından seçilir.*

*b. İyonik bileşiklerin yapısal birimleri ile molekül kavramının karıştırılmamasına vurgu yapılır.*

c. İyonik bağların açıklanmasında bilişim teknolojilerinden (animasyon, simülasyon, video vb.) yararlanır.

9.3.3.2. İyonik bağlı bileşiklerin sistematik adlandırmasını yapar.

a. Tek atomlu ve çok atomlu iyonların ( $NH_4^+$ ,  $OH^-$ ,  $NO_3^-$ ,  $SO_4^{2-}$ ,  $CO_3^{2-}$ ,  $PO_4^{3-}$ ,  $CN^-$ ,  $CH_3COO^-$ ) oluşturduğu bileşiklerin adlandırılması yapılır.

b. Değişken değerlikli metallerin (Cu, Fe, Hg, Sn, Pb) oluşturduğu bileşiklerin adlandırılması yapılır.

c. Hidrat bileşiklerinin adlandırılmasına girilmez.

9.3.3.3. Kovalent bağın oluşumunu atomlar arası elektron ortaklaşması temelinde açıklar.

a. Kovalent bağlar sınıflandırılırken polar ve apolar kovalent bağlar verilir; koordine kovalent bağa girilmez.

b. Basit moleküllerin ( $H_2$ ,  $Cl_2$ ,  $O_2$ ,  $N_2$ ,  $HCl$ ,  $H_2O$ ,  $BH_3$ ,  $NH_3$ ,  $CH_4$ ,  $CO_2$ ) Lewis elektron nokta formülleri üzerinden bağın ve moleküllerin polarlık-apolarlık durumları üzerinde durulur.

c. Kovalent bağların açıklanmasında bilişim teknolojilerinden (animasyon, simülasyon, video vb.) yararlanır.

9.3.3.4. Kovalent bağlı bileşiklerin sistematik adlandırmasını yapar.

$H_2O$ ,  $HCl$ ,  $H_2SO_4$ ,  $HNO_3$ ,  $NH_3$  bileşik örneklerinin sistematik adları verilir.

9.3.3.5. Metalik bağın oluşumunu açıklar.

Metalik bağın açıklanmasında elektron denizi modeli kullanılır.

#### 9.3.4. Zayıf Etkileşimler

9.3.4.1. Zayıf ve güçlü etkileşimleri bağ enerjisi esasına göre ayırt eder.

9.3.4.2. Kimyasal türler arasındaki zayıf etkileşimleri sınıflandırır.

a. Van der Waals kuvvetleri (dipol-dipol etkileşimleri, iyon-dipol etkileşimleri, dipol-indüklenmiş dipol etkileşimleri, iyon-indüklenmiş dipol etkileşimleri ve London kuvvetleri) açıklanır.

b. Dipol-dipol etkileşimleri, iyon-dipol etkileşimleri ve London kuvvetlerinin genel etkileşme güçleri karşılaştırılır.

9.3.4.3. Hidrojen bağları ile maddelerin fiziksel özellikleri arasında ilişki kurar.

a. Hidrojen bağının oluşumu açıklanır.

b. Uygun bileşik serilerinin kaynama noktası değişimleri grafik üzerinde, hidrojen bağları ve diğer etkileşimler kullanılarak açıklanır.

c. Aziz Sancar'ın DNA'nın onarımı ile ilgili çalışmalarına ve kısa biyografisine okuma parçası olarak yer verilir. Sabırlı, azimli ve kararlı olmanın bilimsel çalışmalarda başarıya ulaşmadaki önemi vurgulanır.

### 9.3.5. Fiziksel ve Kimyasal Değişimler

9.3.5.1. Fiziksel ve kimyasal değişimi, kopan ve oluşan bağ enerjilerinin büyüklüğü temelinde ayırt eder.

*Türler arasında fiziksel ve kimyasal değişimlerin açıklanmasında bilişim teknolojilerinden (animasyon, simülasyon, video vb.) yararlanır.*

## 9.4. MADDENİN HÂLLERİ

**Anahtar kavramlar:** akışkanlık, Avogadro sayısı, bağıl nem, basınç, buhar basıncı, buharlaşma, donma, erime, genleşme, hacim, kaynama, kırılganlaşma (geri süblimleşme), mol, mutlak sıcaklık, nem, plazma, süblimleşme, viskozite, yoğunlaşma

### 9.4.1. Maddenin Fiziksel Hâlleri

9.4.1.1. Maddenin farklı hâllerde olmasının canlılar ve çevre için önemini açıklar.

- Suyun fiziksel hâllerinin (katı, sıvı, gaz) farklı işlevler sağladığı vurgulanır.*
- LPG (sıvılaştırılmış petrol gazı), deodorantlardaki itici gazlar, LNG (sıvılaştırılmış doğal gaz), soğutucularda kullanılan gazların davranışları üzerinden hâl değişimlerinin önemi vurgulanır.*
- Havadan azot ve oksijen eldesi üzerinde durulur.*

### 9.4.2. Katılar

9.4.2.1. Katıların özellikleri ile bağların gücü arasında ilişki kurar.

*Katılar sınıflandırılarak günlük hayatta sıkça karşılaşılan tuz, iyot, elmas ve çinko katılarının taneciklerini bir arada tutan kuvvetler üzerinde durulur.*

### 9.4.3. Sıvılar

9.4.3.1. Sıvılarda viskozite kavramını açıklar.

9.4.3.2. Sıvılarda viskoziteyi etkileyen faktörleri açıklar.

- Viskozitenin moleküller arası etkileşim ile ilişkilendirilmesi sağlanır.*
- Farklı sıvıların viskoziteleri sıcaklıkla ilişkilendirilir.*
- Farklı sıcaklıklarda su, gliserin ve zeytinyağının viskozite deneyleri yaptırılarak elde edilen sonuçların karşılaştırılması sağlanır.*

9.4.3.3. Kapalı kaplarda gerçekleşen buharlaşma-yoğuşma süreçleri üzerinden denge buhar basıncı kavramını açıklar.

- Kaynama olayı dış basınca bağlı olarak açıklanır.*
- Faz diyagramlarına girilmeden kaynama ile buharlaşma olayının birbirinden farklı olduğu belirtilir.*



9.4.3.4. Doğal olayları açıklamada sıvılar ve özellikleri ile ilgili kavramları kullanır.

a. Atmosferdeki su buharının varlığının nem kavramıyla ifade edildiği belirtilir.

b. Meteoroloji haberlerinde verilen gerçek ve hissedilen sıcaklık kavramlarının bağıl nem kavramıyla ifade edildiği belirtilir. Bağıl nem hesaplamalarına girilmez.

#### 9.4.4. Gazlar

9.4.4.1. Gazların genel özelliklerini açıklar.

*Gaz yasaları ve kinetik-moleküler teoriye girilmez.*

9.4.4.2. Gazların basınç, sıcaklık, hacim ve miktar özelliklerini birimleriyle ifade eder.

*Basınç birimleri olarak atm ve mmHg; hacim birimi olarak litre (L); sıcaklık birimleri olarak Celcius (°C) ve Kelvin (K); miktar birimi olarak da mol verilir. Birim dönüşümlerine ve hesaplamalara girilmez.*

9.4.4.3. Saf maddelerin hâl değişim grafiklerini yorumlar.

a. Hâl değişim grafikleri üzerinden erime-donma, buharlaşma-yoğuşma ve kaynama süreçleri incelenir.

b. Gizli erime ve buharlaşma ısılarıyla ısınma-soğuma süreçlerine ilişkin hesaplamalara girilmez.

c. Saf suyun hâl değişim deneyi yaptırılarak grafiğinin çizdirilmesi sağlanır.

#### 9.4.5. Plazma

9.4.5.1. Plazma hâlini açıklar.

*Sıcak ve soğuk plazma sınıflandırmasına girilmez.*

### 9.5. DOĞA VE KİMYA

**Anahtar kavramlar:** kimyasal kirlenici, kirlilik, küresel ısınma, sera etkisi, sert/yumuşak su

#### 9.5.1. Su ve Hayat

9.5.1.1. Suyun varlıklar için önemini açıklar.

*Su kaynaklarının ve korunmasının önemi açıklanır.*

9.5.1.2. Su tasarrufuna ve su kaynaklarının korunmasına yönelik çözüm önerileri geliştirir.

*Suyu tasarruflu kullanmanın her vatandaşın ülkesine ve dünyaya karşı sorumluluğu/görevi olduğu vurgulanır.*

9.5.1.3. Suyun sertlik ve yumuşaklık özelliklerini açıklar.

## 9.5.2. Çevre Kimyası

9.5.2.1. Hava, su ve toprak kirliliğine sebep olan kimyasal kirleticileri açıklar.

- a. Hava kirleticiler olarak azot oksitler, karbon dioksit ve kükürt oksitleri üzerinde durulur.
- b. Su ve toprak kirleticiler olarak plastikler, deterjanlar, organik sıvılar, ağır metaller, piller ve endüstriyel atıklar üzerinde durulur.

9.5.2.2. Çevreye zarar veren kimyasal kirleticilerin etkilerinin azaltılması konusunda çözüm önerilerinde bulunur.

- a. Atmosferin, canlılar için taşıdığı hayati önem vurgulanarak tüketim maddelerini seçerken ve kullanırken canlılara ve çevreye karşı duyarlı olmanın gerekliliği vurgulanır.
- b. Öğrencilerin, kimyasal kirleticilerin çevreye zararlarının azaltılması konusunda yapılan araştırmalar, çalışmalar ve sonuçları hakkında bilişim teknolojilerini kullanarak bilgi toplamaları ve sınıfta paylaşımları sağlanır. Literatür araştırmalarında elde edilen bilgi ve bilgi kaynaklarının geçerliliği ve güvenilirliğinin sorgulanmasının gerekliliği hatırlatılır.
- c. Çevre temizliği konusunda farkındalık oluşturmak amacıyla öğrencilerin, grup arkadaşlarıyla birlikte kampanya veya etkinlik önerileri geliştirmeleri sağlanır. Görev dağılımı yapmanın ve herkesin üzerine düşen sorumluluğu yerine getirmesinin grup çalışmalarının başarıya ulaşmasındaki önemi hatırlatılır.



**T.C.  
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI**

**ORTAÖĞRETİM  
BİYOLOJİ DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMI  
(9. SINIF)**

**2018**

### 3.2. SINIF DÜZEYLERİNE GÖRE ÜNİTE, KONU, KAZANIM VE AÇIKLAMALARI

#### 9. SINIF ÜNİTE, KONU, KAZANIM VE AÇIKLAMALARI

##### 9.1. Yaşam Bilimi Biyoloji

###### 9.1.1. Biyoloji ve Canlıların Ortak Özellikleri

###### Anahtar Kavramlar

beslenme, biyoloji, boşaltım, büyüme, canlılık, gelişme, hareket, homeostazi, hücre, metabolizma, organizasyon, solunum, uyarılara tepki, uyum, üreme

###### 9.1.1.1 Canlıların ortak özelliklerini irdeler.

- Canlı kavramı üzerinden biyolojinin günümüzdeki anlamı ile nasıl kullanıldığı kısaca belirtilir.
- Canlıların; hücresel yapı, beslenme, solunum, boşaltım, hareket, uyarılara tepki, metabolizma, homeostazi, uyum, organizasyon, üreme, büyüme ve gelişme özellikleri vurgulanır.

###### 9.1.2. Canlıların Yapısında Bulunan Temel Bileşikler

###### Anahtar Kavramlar

asit, ATP, baz, DNA, enzim, hormon, inorganik, karbonhidrat, mineral, organik, protein, RNA, su, tuz, vitamin, lipit

###### 9.1.2.1. Canlıların yapısını oluşturan organik ve inorganik bileşikleri açıklar.

- Su, mineraller, asitler, bazlar ve tuzların canlılar için önemi belirtilir.
- Kalsiyum, potasyum, demir, iyot, flor, magnezyum, sodyum, fosfor, klor, kükürt, çinko minerallerinin canlılar için önemi vurgulanır.
- Karbonhidratların, lipitlerin, proteinlerin, nükleik asitlerin, enzimlerin yapısı, görevi ve canlılar için önemi belirtilir.
- DNA'nın tüm canlı türlerinde bulunduğu ve aynı nükleotitleri içerdiği vurgulanır.
- ATP'nin ve hormonların kimyasal formüllerine yer verilmeden canlılar için önemi sorgulanır.
- Vitaminlerin genel özellikleri verilir. A, D, E, K, B ve C vitaminlerinin görevleri ve canlılar için önemi belirtilir. B grubu vitaminlerinin çeşitlerine girilmez.
- Öğrencilerin besinlerdeki karbonhidrat, lipit ve proteinin varlığını tespit edebilecekleri deneyler yapmaları sağlanır.
- Enzim aktivitesine etki eden faktörlerle ilgili deneyler yapılması sağlanır.

###### 9.1.2.2. Lipit, karbonhidrat, protein, vitamin, su ve minerallerin sağlıklı beslenme ile ilişkisini kurar.

- İnsülin direnci, diyabet ve obeziteye sağlıklı beslenme bağlamında değinilir.
- Öğrencilerin kendi yaş grubu için bir haftalık sağlıklı beslenme programı hazırlamaları sağlanır.

## 9.2. Hücre

### 9.2.1. Hücre

#### Anahtar Kavramlar

aktif taşıma, difüzyon, ekzositoz, endositoz, organel, osmoz, ökaryot, pasif taşıma, prokaryot

#### 9.2.1.1. Hücre teorisine ilişkin çalışmaları açıklar.

a. Hücreye ilişkin bilgilere tarihsel süreç içerisinde katkı sağlayan bilim insanlarına (Robert Hooke, Antonie van Leeuwenhoek, Matthias Schleiden, Theodor Schwann ve Rudolf Virchow) örnekler verilir. Ancak bu isimlerin ezberlenmesi ve kronolojik sırasının bilinmesi beklenmez.

b. Mikroskop çeşitleri ve ileri görüntüleme teknolojilerinin kullanmasının hücre teorisine katkıları araştırılır.

#### 9.2.1.2. Hücresel yapıları ve görevlerini açıklar.

a. Prokaryot hücrelerin kısımları gösterilir.

b. Ökaryot hücrelerin yapısı ve bu yapıyı oluşturan kısımlar gösterilir.

c. Organellerin hücrede aldıkları görevler bakımından incelenmesi sağlanır.

ç. Hücre örneklerinin mikroskop ile incelenmesi sağlanır.

d. Hücre içi iş birliği ve organizasyona dikkat çekilerek herhangi bir organelde oluşan problemin hücreye olası etkilerinin tartışılması sağlanır.

e. Farklı hücre örnekleri karşılaştırılırken öncelikle mikroskop, görsel öğeler (fotoğraflar, resimler, çizimler, karikatürler vb.), grafik düzenleyiciler (kavram haritaları, zihin haritaları, şemalar vb.), e-öğrenme nesnesi ve uygulamalarından (animasyon, video, simülasyon, infografik, artırılmış ve sanal gerçeklik uygulamaları vb.) yararlanır.

#### 9.2.1.3. Hücre zarından madde geçişine ilişkin kontrollü bir deney yapar.

a. Hücre zarından madde geçişine ilişkin deney öncesi bilimsel yöntem basamakları bir örnekle açıklanır.

b. Biyoloji laboratuvarında kullanılan temel araç gereçler tanıtılarak laboratuvar güvenliği vurgulanır.

c. Hücre zarından madde geçişini etkileyen faktörlerden (yüzey alanı, konsantrasyon farkı, sıcaklık) biri hakkında kontrollü deney yaptırılır.

### 9.3. Canlılar Dünyası

#### 9.3.1. Canlıların Çeşitliliği ve Sınıflandırılması

##### Anahtar Kavramlar

ikili adlandırma, sınıflandırma, tür

##### 9.3.1.1. Canlıların çeşitliliğinin anlaşılmasında sınıflandırmanın önemini açıklar.

a. Canlıların sınıflandırılmasında bilim insanlarının kullandığı farklı ölçüt ve yaklaşımlar tartışılır.

b. Canlı çeşitliliğindeki değişimler nesli tükenmiş canlılar örneği üzerinden tartışılır.

##### 9.3.1.2. Canlıların sınıflandırılmasında kullanılan kategorileri ve bu kategoriler arasındaki hiyerarşiyi örneklerle açıklar.

a. Canlıların sınıflandırılmasında sadece tür, cins, aile, takım, sınıf, şube ve âlem kategorilerinin genel özelliklerine değinilir.

b. Carolus Linnaeus'un sınıflandırmayla ilgili çalışmalarına değinilir.

c. Hiyerarşik kategoriler dikkate alınarak çevreden seçilecek canlı türleriyle ilgili ikili adlandırma örnekleri verilir.

ç. Öğrencilerin canlılar dünyası ile ilgili çektiği/edindiği fotoğraflardan video veya bir ürün oluşturmaları sağlanır.

#### 9.3.2. Canlı Âlemleri ve Özellikleri

##### Anahtar Kavramlar

arkeler, bakteriler, bitkiler, hayvanlar, mantarlar, protistler, virüsler

##### 9.3.2.1. Canlıların sınıflandırılmasında kullanılan âlemleri ve bu âlemlerin genel özelliklerini açıklar.

a. Bakteriler, arkeler, protistler, bitkiler, mantarlar, hayvanlar âlemlerinin genel özellikleri açıklanarak örnekler verilir. Hayvanlar âleminin dışında diğer âlemlerin sınıflandırılmasına girilmez.

b. Hayvanlar âleminin; omurgasız hayvanlar (süngerler, sölentereler, solucanlar, yumuşakçalar, eklembacaklılar, derisidikenliler) ve omurgalı hayvanlar (balıklar, iki yaşamlılar, sürüngenler, kuşlar, memeliler) şubelerinin, sınıflarına ait genel özellikler belirtilerek örnekler verilir, yapı ve sistematığına girilmez.

c. Canlıların sınıflandırması bağlamında, bilimsel bilginin sınındığı, düzeltildiği veya yenilendiği belirtilir.

##### 9.3.2.2. Canlıların biyolojik süreçlere, ekonomiye ve teknolojiye katkılarını örneklerle açıklar.

Canlılardan esinlenilerek geliştirilen teknolojilere örnekler verilir.

##### 9.3.2.3. Virüslerin genel özelliklerini açıklar.

a. Virüslerin biyolojik sınıflandırma kategorileri içine alınmamasının nedenleri üzerinde durulur.

b. Virüslerin insan sağlığı üzerine etkilerinin kuduz, hepatit, grip, uçuk ve AIDS hastalıkları üzerinden tartışılması sağlanır. Virütik hastalıklara karşı alınacak önlemler vurgulanır.

c. Virüslerin genetik mühendisliği alanında yapılan çalışmalar için yeni imkânlar sunduğu vurgulanır.



**T.C.  
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI**

**ORTAÖĞRETİM  
TARİH DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMI  
(9. SINIF)**

**2023**

## 9. SINIF ÜNİTE, KAZANIM VE AÇIKLAMALARI

### 1.ÜNİTE: TARİH VE ZAMAN

**9.1.1. Bir araştırma alanı ve bilim dalı olarak tarihin kapsamını, metodunu ve diğer bilim dallarıyla ilişkisini açıklar.**

a) Öğrencilerin, tarih biliminin farklı tanımlarından yola çıkarak kendi tanımlarını yapmaları sağlanır.

b) Tarih biliminin edebiyat ve diğer sosyal bilimlerle fen bilimleri arasındaki ilişkisine; benzerlik ve farklılıklarına kısaca değinilir.

**9.1.2. Tarih öğrenmenin amaç ve yararlarını kavrar.**

a) Ortak hafızanın kimlik oluşturma ve toplumsallaşmadaki rolü üzerinde durulur.

b) Mensubu olduğumuz toplum ve ülke ile içinde yaşadığımız dünyayı anlamak için geçmiş bilmemiz gerektiği üzerinde durulur.

c) Günümüzde olup bitenleri anlayabilmek ve gelecek hakkında gerçekçi ve akılcı planlamalar yapabilmek için geçmişte meydana gelenlerin farkındalığına dayanan bir tarih bilincine sahip olmak gerektiği vurgulanır.

ç) Tarihî olayların, bugünün bakış açısı ve değer yargılarıyla ele alınmasının tarihî gerçeklerin yorumlanmasına etkileri örnek olay ve metinler üzerinden ele alınır.

**9.1.3. Zamanı anlama ve anlamlandırmaya yönelik farklı yaklaşımları analiz eder.**

a) Farklı toplum ve kültürlerin geçmişin dönemlendirilmesinde kendi tarihlerindeki önemli olayları dikkate aldıklarına değinilir.

b) Zaman içerisinde kullanılan farklı takvim sistemlerine (güneş yılı ve ay yılı esaslı takvimler) ve Türklerin kullandığı takvimlere (On İki Hayvanlı Türk Takvimi, miladi takvim, hicrî takvim, Celâli Takvimi, Rûmî Takvim) değinilir. Öğrencilerin kendi doğum tarihlerinin bu takvimlerdeki karşılığını hesaplamaları sağlanır.

c) Öğrencilerin, yüzyıl hesaplamalarının nasıl yapıldığını örneklerle göstermeleri sağlanır.



## 2.ÜNİTE: İNSANLIĞIN İLK DÖNEMLERİ

### 9.2.1. Kanıtlardan yola çıkarak yazının icadından önceki dönemlerde yaşayan insanların hayatı hakkında çıkarımlarda bulunur.

a) Öğrencilerin, Göbeklitepe, Çatalhöyük ve Çayönü gibi yerleşik hayata ve medeniyete dair bilinen en eski yerleşim yerlerinden günümüze kalan maddi kültür buluntularını veya buluntulara dair bilgi ve belgeleri incelemesi sağlanır. Öğrencilerin, bulgulardan yola çıkarak yazının icadına kadarki zamanlarda insanoğlunun hayat tarzına, tabiat ile ilişkisine ve hayatta kalma mücadelesine (yeme-içme, giyinme ve barınma) dair ulaştığı sonuçlar hakkında çıkarımlarda bulunmaları sağlanır.

b) Yazının icadından önceki zamana dair dönemlendirmeye değinilir.

### 9.2.2. Yazının icadının insanlık tarihinde meydana getirdiği değişimi açıklar.

Yazının kullanılmasıyla bilginin kaydedilmesinin yönetim açısından sağladığı kolaylıklar ile bilimsel tecrübenin üzerindeki etkilerine değinilir.

### 9.2.3. İlk Çağ'daki belli başlı medeniyet havzalarını tanıır.

a) İlk Çağ medeniyetleriyle ilgili başlıca olay ve olgular tarih şeridi üzerinde gösterilir. Başlıca gelişmeler olarak Sümerler'in yazıyı bulması (MÖ 3200), Urkagina Yasaları'nın çıkarılması (MÖ 2375), Anadolu'da yazının kullanılmaya başlanması (MÖ 1900), Hammurabi Kanunları (MÖ 1700), Kadeş Antlaşması (MÖ 1280), Truva Savaşları (MÖ 1260-1250), İlk Olimpiyatlar (MÖ 776), Roma'nın kurulması (MÖ 753), Lidyalıların parayı kullanmaya başlamaları (MÖ 680), Pers İmparatorluğu'nun kurulması (MÖ 550), İskender İmparatorluğu'nun kurulması (MÖ 359), Hz. İsa'nın doğumu (0), Milano Fermanı (313), Kavimler Göçü (375), Roma İmparatorluğu'nda Hristiyanlığın resmi din hâline gelmesi (380) ve Roma İmparatorluğu'nun ikiye ayrılması (395) verilir. **Burada verilen kronolojik sıralama, öğrencilerin kronolojik düşünme becerilerini desteklemeye yöneliktir. Sıralanan olay ve olgulara ilişkin bir konu anlatımı yapılmamalı ve bunların ezberletilmesi yoluna gidilmemelidir.**

b) İlk Çağ'ın önemli medeniyet havzaları (Çin, Hint, İran, Anadolu, Mezopotamya, Mısır, Doğu Akdeniz, Ege Yunan), bu havzalardaki medeniyet teşekkülleri ve bunların insanlığa katkıları harita/haritalar üzerinde gösterilir.

### 9.2.4. İlk Çağ'da coğrafya ve iklimin, insanların hayat ve geçim tarzları üzerindeki belirleyici etkisini analiz eder.

a) Konar-göçer ve yerleşik hayat tarzlarının İlk Çağ'dan itibaren birbirlerini tamamlayan ve coğrafi şartlara bağlı olarak tercih edilen hayat tarzları olduğu vurgulanır.

b) İlk Çağ'da insan topluluklarının kitlesel göçlerinin sebeplerine belli başlı tarihî örnekler (Ege Göçleri) üzerinden değinilir. Öğrencilerin, iklim değişikliklerine bağlı nedenlerle göçlerin günümüzde de yaşanabileceğine dair çıkarımda bulunmaları sağlanır.

c) İlk Çağ'daki başlıca tüccar kavimler (Asurlular, Fenikeliler, Lidyalılar ve Soğdlar) ve faaliyet bölgeleri harita üzerinde tanıtılır. Bu topluluklarla ilgili konu anlatımı yapılmamalı ve bunların ezberletilmesi yoluna gidilmemelidir.

#### 9.2.5. İlk Çağ'da siyasi gücün kaynaklarını siyasi yönetim biçimleriyle ilişkilendirir.

Öğrencilerin, İlk Çağ'da Asya ve Avrupa'da varlığını sürdüren siyasi yönetim biçimleri olarak tiranlık, aristokrasi, monarşi, demokrasi, cumhuriyet ve imparatorluğu örneklerle coğrafi yapı, hayat ve geçim tarzı, soy dayanışması ve silahlı güç açısından mukayese etmeleri sağlanır.

#### 9.2.6. İlk Çağ'da hukuk sistemlerinin oluşturulmasında etkili olan dinî ve beşerî kaynakları kavrar.

Sözlü ve yazılı hukuk kaynaklarına (akıl, gelenek ve kutsal kitaplar) ilişkin tarihî örnekler (Urkagina ve Hammurabi Kanunları, Hitit Hukuku ve Tevrat) ele alınır.

### 3. ÜNİTE: ORTA ÇAĞ'DA DÜNYA

#### 9.3.1. Orta Çağ'da yeryüzünün çeşitli bölgelerinde kurulan siyasi ve sosyal yapıları ilişkilendirir.

a) Orta Çağ'daki başlıca siyasi gelişmeler tarih şeridi üzerinde gösterilir. Başlıca siyasi gelişmeler olarak, Sasani Devleti'nin yıkılması (651), Endülüs Emevî Devleti'nin kurulması (756), Katolik-Ortodoks bölünmesi (1054), Moğol İmparatorluğu'nun kurulması (1196), Magna Carta (1215), Moğol İmparatorluğu'nun parçalanması (1227), Yüzyıl Savaşları (1337-1453) ve Avrupa'da Veba Salgını (1347-1351) verilir. **Burada verilen kronolojik sıralama, öğrencilerin kronolojik düşünme becerilerini desteklemeye yöneliktir. Sıralanan olay ve olgulara ilişkin bir konu anlatımı yapılmamalı ve bunların ezberletilmesi yoluna gidilmemelidir.**

b) Öğrencilerin, Orta Çağ'daki belli başlı siyasi oluşumları ( Çin, Moğol İmparatorluğu, Sasani Devleti, Doğu Roma İmparatorluğu); coğrafi yapı, hayat ve geçim tarzı, soy dayanışması ve silahlı güç bakımından ana hatlarıyla mukayese etmeleri sağlanır.

#### 9.3.2. Orta Çağ'da tarım ve ticaretin yaygın ekonomik faaliyetler olduklarını örneklerle açıklar.

a) Tarıma dayalı ekonomilerde artı ürünün bölüşümü ile toprak mülkiyeti ve vergilendirmenin siyasi ve sosyal organizasyonların (monarşi, feodalite, tabakalı toplum) oluşmasındaki işlevlerine değinilir.

b) Orta Çağ'da Asya ve Avrupa arasındaki ticarete konu olan mallara, ticaret mekânlarına (arasta, be-desten, han, ribat, kervansaray, liman) ve paralara değinilir.

c) Kral Yolu, İpek Yolu, Kürk Yolu ve Baharat Yolu'nun dünya ticaretindeki rollerine vurgu yapılır. Söz konusu ticaret güzergâhları harita/haritalar üzerinde gösterilir.

**9.3.3. Orta Çağ'da Asya ve Avrupa'da askerî organizasyon biçimleri ile toplumların yaşam tarzları (konar-göçer ve yerleşik) arasındaki ilişkiyi analiz eder.**

**9.3.4. İlk Çağ'ın sonlarından itibaren gerçekleştirilen hukuki düzenlemelerin günümüzün evrensel hukuk ilkelerine etkisini değerlendirir.**

Öğrencilerin, kanun metinlerindeki (Roma Hukuku, Justinianus Kanunları, Cengiz Yasası) seçme örnek ve uygulamalardan (aile ve iş akitleri, ceza infaz yöntemleri) hareketle insan topluluklarının kültür ve gelişmişlik düzeyleri ile hukuk sistemleri arasındaki ilişkiyi irdelemeleri sağlanır.

#### **4. ÜNİTE: İLK VE ORTA ÇAĞLARDA TÜRK DÜNYASI**

**9.4.1. Türklerin Asya'da tarih sahnesine çıktıkları ve yaşadıkları alanlar ile başlıca kültür çevrelerini tanır.**

a) İlk Türk devletleriyle ilgili başlıca siyasi gelişmeler tarih şeridi üzerinde gösterilir. Başlıca siyasi gelişmeler olarak Asya Hun Devleti'nin kurulması (MÖ 220), Asya Hun Devleti'nin yıkılması (216), Avrupa Hun Devleti'nin kurulması (370), Kavimler Göçü (375), Avrupa Hun Devleti'nin yıkılması (496), I. Kök Türk Devleti'nin kurulması (552), I. Kök Türk Devleti'nin yıkılması (630), II. Kök Türk Devleti'nin kurulması (682), II. Kök Türk Devleti'nin yıkılması (742), Uygur Devleti'nin kurulması (744) ve Uygur Devleti'nin yıkılması (840) verilir. **Burada verilen kronolojik sıralama, öğrencilerin kronolojik düşünme becerilerini desteklemeye yöneliktir. Sıralanan olay ve olgulara ilişkin bir konu anlatımı yapılmamalı ve bunların ezberletilmesi yoluna gidilmemelidir.**

b) Türk adının anlamı açıklanarak ilk Türk devletlerinin hâkim oldukları alanlar harita üzerinde gösterilir.

**9.4.2. İslamiyet öncesi dönemde Türklerin yaşadığı coğrafyalar ile hayat tarzları arasındaki ilişkiyi analiz eder.**

a) Tarıma uygun olmayan bozkır coğrafyasının Türk topluluklarını konar-göçer hayat tarzına yönelttiği vurgulanır.

b) Öğrencilerin, askerî kültürün Türk hayat tarzındaki yeri ve öneminden hareketle Türk topluluklarının geliştirdiği ve dünya askerî tarihine mal olmuş teşkilat, teçhizat ve taktikleri (süvarilik, onlu teşkilat, ok ve yay, üzengi, Turan taktiği) vurgulanır.

#### 9.4.3. İlk ve Orta Çağlarda İç Asya'daki Türk siyasi teşekküllerinin güç ve yönetim yapısını açıklar.

a) Asya Hun, Kök Türk ve Uygur Devletleri'nin meşruiyet kaynakları, sosyal yapıları ve devlet teşkilatları arasındaki ilişkiye (Kök Tengri ve Kut inançları, coğrafi yapı, konargöçer hayat tarzı, soy dayanışması ve silahlı güç, kurultay, ikili teşkilat yapısı ve ülüş ilkesi üzerinden) değinilir.

b) Öğrencilerin, "töre"nin Türk toplum yapısı ve hukuk sistemindeki tarihsel önemini açıklamaları sağlanır.

c) Orhun Kitabelerinden örnekler verilir.

#### 9.4.4. Kavimler Göçü'nün sebep ve sonuçlarını siyasi ve sosyal açılarından analiz eder.

a) Öğrencilerin; Türklerin yaptıkları kitlesel göçlerin, onların yaşam tarzlarında meydana getirdiği değişimlerle ilgili çıkarımlarda bulunmaları sağlanır.

b) Kavimler Göçü ile Asya ve Avrupa'daki siyasi yapılarda meydana gelen değişim harita üzerinde gösterilerek Türk devlet ve toplulukları (Avarlar, Bulgarlar, Hazarlar, Macarlar, Oğuzlar vd.) kısaca tanıtılır.

c) Avrupa Hun Devleti'nin kuruluşuna ve bu devletin Avrupa'ya etkilerine değinilir.

## 5.ÜNİTE: İSLAM MEDENİYETİNİN DOĞUŞU

### 9.5.1. İslamiyet'in doğuşu sırasında Arap Yarımadası, Asya, Avrupa ve Afrika'nın genel durumunu açıklar.

a) İslamiyet'in ortaya çıktığı ve yayıldığı dönemlerdeki başlıca siyasi ve sosyal gelişmeler tarih şeridi ve haritalar üzerinde gösterilir. Başlıca siyasi gelişmeler olarak Hz. Muhammed'e (s.a.v.) peygamberliğin gelişi (610), Müslümanların Habeşistan'a hicret etmesi (615), Müslümanların Medine'ye hicret etmesi (622), Medine Sözleşmesi (622), Bedir Savaşı (624), Uhud Savaşı (625), Hendek Savaşı (627), Hudeybiye Barışı (628), Hayber'in Fethi (629), Mute Seferi (629), Mekke'nin Fethi (630), Huneyn Seferi (630), Taif Seferi (630), Tebuk Seferi (631), Veda Haccı ve Hz. Muhammed'in (s.a.v.) vefatı (632) verilir. **Burada verilen kronolojik sıralama, öğrencilerin kronolojik düşünme becerilerini desteklemeye yöneliktir. Sıralanan olay ve olgulara ilişkin bir konu anlatımı yapılmamalı ve bunların ezberletilmesi yoluna gidilmemelidir.**

b) Hz. Muhammed'in (s.a.v.) peygamberliğinin öncesinde Mekke'deki ve Arap Yarımadası'nın geri kalan kısmındaki siyasi durum ve toplumsal düzen ana hatlarıyla kısaca ele alınır.

c) "Cahiliye Dönemi" kavramı, toplum düzeni açısından kısaca açıklanır.

#### **9.5.2. Hz. Muhammed (s.a.v.) ve Dört Halife Dönemi'nde Müslümanların Arap Yarımadası ve çevresinde siyasi hâkimiyet kurmaya yönelik faaliyetlerini analiz eder.**

a) Hz. Muhammed (s.a.v.) Dönemi'nde Müslümanların kendilerini korumak ve İslam'ı yaymak üzere gerçekleştirdikleri muharebelere değinilir. Muharebelerin sadece önem ve amaçları vurgulanarak diğer ayrıntılara girilmez

b) Medine Sözleşmesi'nin öngördüğü toplum düzeni ve ilk kurumsal yapılanmalar (eğitim, idare, güvenlik ve yargı) kısaca ele alınır.

c) Dört Halife Dönemi'nde İslam toplumunun idaresi, sınırların genişlemesi ve ihtidalar üzerinde durulur.

ç) Dört Halife Dönemi'nde İslam toplumunda yaşanan siyasi mücadeleler ile sosyal karışıklıkların sebep ve sonuçlarına ana hatlarıyla değinilir.

#### **9.5.3. Emeviler ile birlikte İslam Devleti'nin yapısında meydana gelen değişimi analiz eder.**

a) Emeviler Dönemi'nde hilafetin saltanata dönüştüğü ve Arap olmayan unsurların (mevali) zaman zaman devlet idaresi ve sosyal yaşamda bazı haklardan mahrum bırakıldıkları vurgulanır.

b) Emeviler Dönemi'nde inanç ve siyaset ilişkisi ile keskinleşmeye başlayan mezhebî yönelimlere değinilir.

c) Öğrencilerin, Emeviler Dönemi'nde İslamiyet'in Kuzey Afrika ve Avrupa'daki yayılışını tarihsel önem açısından analiz etmeleri sağlanır.

#### **9.5.4. Türklerin Abbasi Devleti'ndeki askerî ve siyasi gelişmelerde oynadıkları rolleri açıklar.**

a) Abbasiler Dönemi'ndeki başlıca siyasi gelişmelere değinilerek Halife Me'mun ve Mu'tasım Dönemlerinde Türk asker ve devlet görevlilerinin Abbasi devlet yönetiminde artan etkisi ve bu durumun sonuçları kısaca açıklanır.

b) Mısır'da kurulan ilk Türk devletlerinden Tolunoğulları (868-905), İhşîdîler (935-969), Eyyubiler (1174-1250) ve Memlûk Devleti'nin (1250-1517) öne çıkan özelliklerine değinilir.

**9.5.5. VIII ve XII. yüzyıllar arasında İslam medeniyeti çerçevesindeki ilmî faaliyetleri medeniyete katkısı bakımından değerlendirir.**

a) İslam medeniyetinin ilim ve eğitim kurumları (Beytül-hikme, medreseler, camiler ve kütüphaneler) kısaca tanıtılır.

b) Farklı bilim alanlarındaki çalışmaları ile düşünce ve bilim tarihine geçmiş önemli Müslüman âlimleri (Farabi, İbn Sina, İmam Gazali, İbn Rüşd) öne çıkan çalışmaları, fikir ve eserleri yönüyle kısaca ele alınır.

c) Öğrencilerin, İslam dünyasında ortaya çıkan bilimsel gelişmeleri ve bu gelişmelerin Avrupa'ya etkilerini değerlendirmeleri sağlanır. Bu bağlamda önemli şahsiyetler ve tercüme faaliyetleri ekseninde Endülüs'teki düşünce ve kültür dünyasını analiz etmeleri sağlanır.

ç) İslam medeniyetinde sanata verilen önem ve öne çıkan sanat dallarına değinilir.

d) Öğrencilerin, Orta Çağ hakkındaki "Karanlık Çağ" algısının Avrupa özelinde geçerli olduğu vurgulanır ve aynı dönemde İslam dünyasının ulaştığı bilim ve medeniyet seviyesi hakkında çıkarımlarda bulunmaları sağlanır.

## **6.ÜNİTE: TÜRKLERİN İSLAMİYET'İ KABULÜ VE İLK TÜRK İSLAM DEVLETLERİ**

### **9.6.1. Türklerin İslamiyet'i kabul etmeye başlamaları ile Türkiye Selçuklu Devleti'nin kuruluşu arasındaki süreçte meydana gelen başlıca siyasi gelişmeleri tarih şeridi ve haritalar üzerinde gösterir.**

Başlıca siyasi gelişmeler olarak Talas Savaşı (751), Karahanlı Devleti'nin kurulması (840), Gazneli Devleti'nin kurulması (963), Büyük Selçuklu Devleti'nin kurulması (1040), Dandakan Savaşı (1040), Pasinler Muharebesi (1048), Malazgirt Muharebesi (1071) ve Türkiye Selçuklu Devleti'nin kurulması (1077), Harzemşahlar Devleti'nin kurulması (1097), Büyük Selçuklu Devleti'nin yıkılması (1157), Gazneli Devleti'nin yıkılması (1187), Karahanlı Devleti'nin yıkılması (1212), Harzemşahlar Devleti'nin yıkılması (1230) verilir.

**Burada verilen kronolojik sıralama, öğrencilerin kronolojik düşünme becerilerini desteklemeye yöneliktir. Sıralanan olay ve olgulara ilişkin bir konu anlatımı yapılmamalı ve bunların ezberletilmesi yoluna gidilmemelidir.**

### **9.6.2. Türklerin İslamiyet'i kabul etme sürecine etki eden faktörleri açıklar.**

a) Türk topluluklarının İslamiyet'i kabullerinin bir anda ve toplu olarak değil aşamalı olarak ve farklı tarihlerde gerçekleştiği vurgulanır.

b) Acemler, Berberiler ve Kürtlerin İslam dinini kabul etme süreçlerine kısaca değinilir.

**9.6.3. Karahanlı ve Gazneli örneklerinden hareketle İslamiyet'in kabulünün Türk devlet yapısında ve toplumsal hayatta meydana getirdiği değişimleri analiz eder.**

*Dönemin yazılı eserleri "Kutadgu Bilig", "Divânü Lûgatü't-Türk", "Atabetü'l-Hakayık" ve "Divân-ı Hikmet"e kısaca değinilir.*

**9.6.4. Büyük Selçuklu Devleti Dönemi'ndeki başlıca siyasi gelişmeleri Türk tarihi içerisindeki önemi bağlamında açıklar.**

- a) Dandanakan, Pasinler ve Malazgirt Muharebelerinin sebep ve sonuçları kısaca ele alınır.
- b) Büyük Selçuklu Devleti'nin Tuğrul Bey Dönemi'nde İslam dünyasında koruyucu rol üstlendiğine değinilir.
- c) Büyük Selçuklu Devleti'nin yıkılış sürecine değinilir.

**9.6.5. Büyük Selçuklu Devleti'nin yönetim ve toplum yapısını kavrar.**

- a) İran ve Türk devlet geleneklerine ait unsurların Büyük Selçuklu devlet teşkilatında birlikte yer aldığı vurgulanır.
- b) Nizâmülmülk'ün "Siyasetnâme" adlı eseri devlet yöneticilerinde aranan özellikler açısından incelenir. Ayrıca Nizamiye Medreseleri yapılanması ve Gazalî'nin bu medreselere etkisine değinilir.
- c) Selçuklu kültür ve medeniyetinin ana unsurları (bilimsel ve düşünsel gelişim, mimari, sanat ve edebiyat alanlarındaki faaliyetler) işlenir.



**T.C.  
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI**

**ORTAÖĞRETİM  
COĞRAFYA DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMI  
(9. SINIF)**

**2018**



## 3.2. SINIF DÜZEYLERİNE GÖRE ÜNİTE, KONU, KAZANIM VE AÇIKLAMALARI

### 9. SINIF ÜNİTE, KAZANIM VE AÇIKLAMALARI

#### 9.1. DOĞAL SİSTEMLER

##### Ünite Açıklaması

Bu üniteye sırasıyla doğa-insan etkileşimi, coğrafyanın bölümlenmesi ve ilişkili olduğu disiplinler, coğrafya biliminin gelişimi, dünyanın şekli ve hareketlerinin etkileri, koordinat sistemini oluşturan unsurlar, mutlak ve göreceli konum, harita bilgisi, , atmosferin ve iklim elemanlarının genel özellikleri, dünyada ve Türkiye’de görülen iklim tipleri ve özellikleri konularına yer verilecektir.

##### Kazanım ve Açıklamaları

9.1.1. Doğa ve insan etkileşimini örneklerle açıklar.

a) *Dünyadan ve Türkiye’den örnekler verilir.*

b) *Doğa-insan etkileşiminde insanların doğaya karşı göstermesi gereken duyarlılığa yer verilir.*

9.1.2. Coğrafyanın konularını ve bölümlenmesini açıklar.

*Coğrafyanın ilişkili olduğu disiplinlere yer verilir.*

9.1.3. Coğrafya biliminin gelişimini açıklar.

a) *Coğrafya biliminin önemine değinilir.*

b) *Coğrafya biliminin gelişimine evrensel ölçekte katkı sağlayan Türk ve Müslüman bilim insanlarının çalışmalarına da yer verilir.*

9.1.4. Dünya’nın şekli ve hareketlerinin etkilerini değerlendirir.

*Dünya’nın Güneş Sistemi içindeki yerine de kısaca değinilir.*

9.1.5. Koordinat sistemini kullanarak zaman ve yere ait özellikler hakkında çıkarımlarda bulunur.

a) *Mutlak ve göreceli konum kavramlarına yer verilir.*

b) *Türkiye’nin konumuna yer verilir.*

9.1.6. Haritayı oluşturan unsurlardan yararlanarak harita kullanır.

a) *Harita projeksiyonlarına yer verilir.*

b) *Farklı harita türlerine ve kullanım amaçlarına yer verilir.*

c) *Ölçek ile uzunluk ve alan ilişkilerinde basit örneklere yer verilir. Alan hesaplamalarında sadece gerçek alan hesaplamalarına yer verilir.*

9.1.7. Bilgileri haritalara aktarmada kullanılan yöntem ve teknikleri açıklar.

a) *Haritacılık tarihinde önemli olan Türk ve Müslüman bilim insanları ve çalışmaları üzerinde durulur.*

b) *Coğrafi Bilgi Sistemlerine (CBS) ve uzaktan algılama tekniklerine yer verilir.*

c) Mekânsal verilerin haritaya aktarımında nokta, çizgi ve alansal gösterimlerden yararlanılması sağlanır.

9.1.8. Haritalarda yer şekillerinin gösteriminde kullanılan yöntem ve teknikleri açıklar.

a) Eş yükselti eğrilerinin özelliklerine yer verilir.

b) Eş yükselti eğrileri ile çizilmiş haritalar üzerinde yer şekillerinin ayırt edilmesine yer verilir.

c) Haritalarda yer şekillerini gösterme yöntemlerinden renklendirme ve kabartma yöntemlerine yer verilir.

9.1.9. Atmosferin katmanları ve özellikleri ile hava olaylarını ilişkilendirir.

9.1.10. Örneklerden yararlanarak hava durumu ile iklim özelliklerini etkileri açısından karşılaştırır.

9.1.11. İklim elemanlarının oluşumunu ve dağılışını açıklar.

a) İklim elemanlarına ait temel kavramlara ve iklim elemanlarını etkileyen faktörlere yer verilir.

b) İklim elemanlarının günlük hayata etkilerine örnekler üzerinden yer verilir.

c) Yaşanılan yerdeki iklim elemanlarına ait verilerden yararlanılarak tablo ve grafikler çizilir ve günlük hayatla ilişkilendirilir.

9.1.12. Yeryüzündeki farklı iklim tiplerinin özellikleri ve dağılışları hakkında çıkarımlarda bulunur.

Gerçek istasyonlara ait klimatolojik verilerin yer aldığı iklim grafiklerine yer verilir.

9.1.13. Türkiye’de görülen iklim tiplerinin özellikleri hakkında çıkarımlarda bulunur.

a) Türkiye’nin iklimini etkileyen faktörlere yer verilir.

b) Türkiye’deki iklim elemanlarının özellikleri üzerinde durulur.

c) Türkiye’de görülen iklim tipleri ve özelliklerine yer verilir.

## Değerler

Doğa sevgisi (kzm.9.1.1), Öz denetim (kzm.9.1.1)

## Coğrafi Beceriler

Coğrafi gözlem (kzm. 9.1.1, 9.1.8, 9.1.9, 9.1.10)

Coğrafi sorgulama (kzm. 9.1.1, 9.1.2, 9.1.3, 9.1.10)

Değişim ve sürekliliği algılama (kzm. 9.1.4)

Harita becerisi (kzm. 9.1.5, 9.1.6, 9.1.7, 9.1.12, 9.1.13)

Kanıt kullanma (kzm. 9.1.1, 9.1.6, 9.1.7, 9.1.9, 9.1.10, 9.1.11, 9.1.12)

Tablo, grafik ve diyagram hazırlama ve yorumlama (kzm. 9.1.9, 9.1.10, 9.1.11)

Zamanı algılama (kzm. 9.1.3, 9.1.4)

## 9.2. BEŞERÎ SİSTEMLER

### Ünite Açıklaması

Bu üniteye sırasıyla yerleşmelerin yer seçimini ve gelişimini etkileyen faktörler, yerleşme doku ve tiplerinin oluşumunda etkili olan faktörler, Türkiye’de yerleşmelerin dağılımını etkileyen faktörler ile yerleşmelerin fonksiyonel özellikleri konularına yer verilecektir.

### Kazanım ve Açıklamaları

9.2.1. Yerleşmelerin gelişimini etkileyen faktörleri analiz eder.

Yerleşme yeri seçiminde etkili olan faktörlere yer verilir.

9.2.2. Yerleşme doku ve tiplerinin oluşumunda etkili olan faktörleri örneklerle açıklar.

a) *Toplu ve dağınık yerleşmelerin oluşumunda etkili olan faktörlere yer verilir.*

b) *Kır ve şehir yerleşmelerinin oluşumunda etkili olan faktörlere yer verilir.*

9.2.3. Türkiye’de yerleşmelerin dağılımını etkileyen faktörleri örneklerle açıklar.

*Türkiye’deki ilk yerleşme örneklerine (Göbeklitepe, Çatalhöyük, Alacahöyük) yer verilir.*

9.2.4. Türkiye’deki yerleşim birimlerini idari fonksiyonlarına göre ayırt eder.

*Türkiye’nin idari yapısı verilirken ülkenin mevcut sınırlar dâhilinde bölünmez bütünlüğüne vurgu yapılır.*

### Değerler

Vatanseverlik (kzm.9.2.4)

### Coğrafi Beceriler

Arazide çalışma (kzm. 9.2.1)

Coğrafi gözlem (9.2.1)

Coğrafi sorgulama (9.2.2, 9.2.3, 9.2.4)

Değişim ve sürekliliği algılama (kzm. 9.2.2, 9.2.3, 9.2.4)

Harita becerisi (9.2.3, 9.2.4)

Kanıt kullanma ((9.2.1, 9.2.2)

## 9.3. KÜRESEL ORTAM: BÖLGELER VE ÜLKELER

### Ünite Açıklaması

Bu üniteye sırasıyla bölge belirlemede kullanılan kriterler, Dünyadaki farklı bölge örnekleri, bölge sınırlarının amaca göre değişebilirliği, çeşitli coğrafi kriterlerle belirlenmiş bölgelerde bulunan ülkelere ilişkin konulara yer verilecektir.

### Kazanım ve Açıklamaları

9.3.1. Dünyadaki farklı bölge örneklerini, özellikleri ve bölge belirlemede kullanılan kriterler açısından değerlendirir.

a) *Şekilsel ve işlevsel bölge ayırımına yer verilir.*

b) *Türkiye'den ve dünyadan farklı bölge örneklerine yer verilir..*

9.3.2. Bölge sınırlarının amaca göre değişebilirliğini örneklerle açıklar.

9.3.3. Harita kullanarak çeşitli coğrafi kriterlerle belirlenmiş bölgelerde bulunan ülkeleri sınıflandırır.

### Coğrafi Beceriler

Coğrafi sorgulama (kzm. 9.3.1, 9.3.2, 9.3.3)

Harita becerisi (kzm. 9.3.1, 9.3.2, 9.3.3)

## 9.4. ÇEVRE VE TOPLUM

### Ünite Açıklaması

Bu üniteye sırasıyla insanların doğal çevreyi kullanma biçimleri, doğal ortamda insan etkisiyle meydana gelen değişimler ile ilgili konulara yer verilecektir.

### Kazanım ve Açıklamaları

9.4.1. İnsanların doğal çevreyi kullanma biçimlerini örneklendirir.

*Karadeniz Sahil Yolu, Maltepe Sahil Parkı, Avrasya Tüneli, Osman Gazi Köprüsü, Ordu-Giresun Hava Limanı, Marmaray ve BAE-Dubai Palmiye gibi örneklere değinilir.*

9.4.2. Doğal ortamda insan etkisiyle meydana gelen değişimleri sonuçları açısından değerlendirir.

a) *Örnek olaylardan hareketle insanın atmosfer, litosfer, hidrosfer ve biyosfer üzerindeki etkilerine yer verilir.*

b) *İnsanların doğal ortam üzerinde gerçekleştirdikleri değişimlerde, doğaya karşı duyarlı olmalarının gerekliliği vurgulanır.*

### Değerler

Öz denetim (kzm.9.4.2), doğa sevgisi (kzm.9.4.2)

### Coğrafi Beceriler

Arazide çalışma (kzm. 9.4.1, 9.4.2)

Coğrafi gözlem (kzm. 9.4.1)

Coğrafi sorgulama (kzm. 9.4.1, 9.4.2)

Kanıt kullanma (kzm. 9.4.2)



**T.C.  
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI**

**ORTAÖĞRETİM**  
**DİN KÜLTÜRÜ VE AHLAK BİLGİSİ DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMI**  
**(9. SINIF)**

**2018**

### 9. SINIF ÜNİTE, KAZANIM VE AÇIKLAMALARI

#### 9.1. BİLGİ VE İNANÇ

##### Ünite Açıklaması

Bu üniteye sırasıyla; "İslam'da Bilgi Kaynakları", "İslam İnancında İmanın Mahiyeti", "Kur'an'dan Mesajlar: İsrâ Suresi 36. Ayet ve Mülk Suresi 23. Ayet" konularına yer verilir.

Üniteye konuların özelliğine göre başta ayet ve hadisler olmak üzere, sözlü ve yazılı edebiyatımızdan (hikâye, şiir, beyit gibi) düzeye uygun metinlerden yararlanılır.

##### Kazanım ve Açıklamaları

#### 9.1.1. İslam'da bilginin kaynaklarını açıklar.

- ⇒ *İslam'ın bilgi kaynaklarında; selim akıl, doğru haber ve salim duyu organlarının yanı sıra bilgi ve düşünme kaynakları hakkında felsefe ve bilim dünyasındaki yapılan değerlendirmeler, İslam kelamının epistemolojik yaklaşımları bağlamında ele alınır. Rüya, keşif ve ilhamın İslam âlimlerince bilgi kaynağı olarak kabul edilmediğine vurgu yapılır. Ayrıca güncel bilgi kaynaklarına (dijital kayıtlar gibi) değinilir.*
- ⇒ *Bilgiyi sevme, doğru bilgiye ulaşma ve faydalı bilgi ile bilgi ahlakı, bilginin kullanımı ve muhafazası gibi konulara da değinilir.*

#### 9.1.2. İslam inancında iman mahiyetini araştırır.

- ⇒ *İman tasdik ilişkisi, iman ikrar ilişkisi, iman bilgi ilişkisi ve iman amel ilişkisi konularına yer verilir.*
- ⇒ *İslam inancında iman taklitten kurtarılarak tahkike ulaşmasının önemine de değinilir.*

#### 9.1.3. İsrâ suresi 36. ayet ile Mülk suresi 23. ayetlerinde verilen mesajları değerlendirir.

- ⇒ *Kazanım; öğrencilerin Kur'an-ı Kerim mealini kullanma, Kur'an-ı Kerim'i anlama ve yorumlama, ayetlerde geçen şahıs, yer, konu ve kavramları belirleme becerilerini geliştirici etkinliklerle desteklenir. Bu kapsamda ayetlerin (nüzul sebebi, ana konuları gibi) kısa açıklamalarına öğrenci seviyesine göre yer verilir.*

##### Anahtar Kavramlar

*İslam, inanç, akide, vahiy.*

## 9.2. DİN VE İSLAM

### Ünite Açıklaması

Bu üniteye sırasıyla; "Dinin Tanımı ve Kaynağı", "İnsanın Doğası ve Din", "İman ve İslam İlişkisi", "İslam İnanç Esaslarının Özellikleri", "Kur'an'dan Mesajlar: Nisâ Suresi 136. Ayet" konularına yer verilir.

Üniteye konuların özelliğine göre başta ayet ve hadisler olmak üzere sözlü ve yazılı edebiyatımızdan (hikâye, şiir, beyit gibi) düzeye uygun metinlerden yararlanılır.

### Kazanım ve Açıklamaları

#### 9.2.1. Kaynağı ve unsurları bakımından din tanımlarını karşılaştırır.

- ⇒ *Kur'an-ı Kerim'de din kavramının farklı anlamları ele alınır ve İslam âlimlerince yapılan din tanımlarına örnekler verilir.*
- ⇒ *Çeşitli disiplinlere (felsefe, sosyoloji, antropoloji, dinler tarihi) göre din tanımlarına birer örnek verilir.*

#### 9.2.2. İnsanın doğası ile din arasında ilişki kurar.

- ⇒ *İnsan doğasının maddi ve manevi yönüne değinilir; tarih boyunca insanın inanma ihtiyacının nedenleri Kur'an-ı Kerim'den ilgili ayetlerle ele alınır; dinin insan hayatındaki yeri ve önemi örneklerle açıklanır.*

#### 9.2.3. İman ve İslam kavramları arasındaki ilişkiyi fark eder.

#### 9.2.4. İslam'ın inanç esaslarının özelliklerini ayet ve hadisler ışığında analiz eder.

- ⇒ *İslam inancının sade ve yalın olması, kul ile Allah arasında hiçbir aracı kişi ve kuruma izin vermemesi, dogmatik olmaması, hür iradeyi esas alması, ebedî kurtuluş için korku ve ümit arasında yaşamayı tavsiye etmesi gibi konulara değinilir.*
- ⇒ *İslam inancında tevhidin önemi ile tevhid inancının yerleşmesinde Allah'ın isim ve sıfatlarını doğru anlamının yeri ayetlerle ele alınır; inanç esasları ile ilgili ayrıntılara girilmez.*
- ⇒ *İslam inanç esasları arasındaki bütünselliğin önemine değinilir; İslam inançlarını parçacı bir yaklaşımla ele almanın sakıncaları örneklerle açıklanır.*

#### 9.2.5. Nisâ suresi 136. ayette verilen mesajları değerlendirir.

- ⇒ *Kazanım; öğrencilerin Kur'an-ı Kerim mealini kullanma, Kur'an-ı Kerim'i anlama ve yorumlama, ayetlerde geçen şahıs, yer, konu ve kavramları belirleme becerilerini geliştirici etkinliklerle desteklenir. Bu kapsamda ayetlerin (nüzul sebebi, ana konuları gibi) kısa açıklamalarına öğrenci seviyesine göre yer verilir.*
- ⇒ *Ayet ele alınırken Cibril hadisine de yer verilir.*

## Anahtar Kavramlar

*din, fıtrat, tevhid, hanif, iman, Esmâ-i Hüsnâ.*

## 9.3. İSLAM VE İBADET

### Ünite Açıklaması

Bu üniteye sırasıyla; "İslam'da İbadet ve Kapsamı", "İslam'da İbadetin Amacı ve Önemi", "İslam'da İbadet Yükümlülüğü", "İslam'da İbadetlerin Temel İlkeleri", "İslam'da İbadet Ahlak İlişkisi", "Kur'an'dan Mesajlar: Bakara Suresi 177. Ayet" konularına yer verilir.

Üniteye konuların özelliğine göre başta ayet ve hadisler olmak üzere sözlü ve yazılı edebiyatımızdan (hikâye, şiir, beyit gibi) düzeye uygun metinlerden yararlanılır.

### Kazanım ve Açıklamaları

#### 9.3.1. İslam'da ibadet kavramını ve ibadetin kapsamını açıklar.

⇒ *İslam'da ibadetin kapsamı konusunda Allah'ın rızasına dayanan her davranışın ibadet olduğuna, bazı ibadetlerin (namaz, oruç, hac, zekât gibi) belirli bir vaktinin ve uygulanma şeklinin olduğuna, bazı ibadetlerin ise belirli bir vaktinin olmadığına değinilir.*

#### 9.3.2. İslam'da ibadetlerin yapılış amacını ve önemini fark eder.

#### 9.3.3. İbadet yükümlülüğü ile ilgili bazı kavramları sınıflandırır.

⇒ *Mükellef ve ef'al-i mükellefine (farz, vacip, sünnet, mendup, mübah, haram ve mekruh) yer verilir.*

#### 9.3.4. İslam'da ibadetlerin temel ilkelerini değerlendirir.

⇒ *İslam'da ibadetlerin temel ilkeleri kapsamında; "Kur'an ve sünnete uygunluk", "niyet", "ihlas" konularına yer verilir. Ayrıca ibadetlerde bidatlerden kaçınmanın önemine değinilir.*

#### 9.3.5. İbadetlerin, bireyin ahlaki gelişimi üzerindeki etkisini yorumlar.

⇒ *İbadetlerin teşri hikmeti üzerinde durulur ve ibadetlerin toplumsal yönüne değinilir.*

#### 9.3.6. Bakara suresi 177. ayette verilen mesajları değerlendirir.

⇒ *Kazanım; öğrencilerin Kur'an-ı Kerim mealini kullanma, Kur'an-ı Kerim'i anlama ve yorumlama, ayetlerde geçen şahıs, yer, konu ve kavramları belirleme becerilerini geliştirici etkinliklerle desteklenir. Bu kapsamda ayetlerin (nüzul sebebi, ana konuları gibi) kısa açıklamalarına öğrenci seviyesine göre yer verilir.*



## Anahtar Kavramlar

*ibadet, mükellef, salih amel, ihlas.*

## 9.4. GENÇLİK VE DEĞERLER

### Ünite Açıklaması

Bu üniteye sırasıyla; "Değerler ve Değerlerin Kaynağı", "Gençlerin Kişilik Gelişiminde Değerlerin Yeri ve Önemi", "Temel Değerler", "Kur'an'dan Mesajlar: İsrâ Suresi 23-29. Ayetler" konularına yer verilir.

Üniteye konuların özelliğine göre başta ayet ve hadisler olmak üzere sözlü ve yazılı edebiyatımızdan (hikâye, şiir, beyit, vecize, deyiş, nefes vb.) düzeye uygun metinlerden yararlanılır.

### Kazanım ve Açıklamaları

9.4.1. Değerlerin oluşumuna etki eden unsurları analiz eder.

⇒ *Değer kavramının analizi yapılır; değerlerin oluşumunda; dinin, örf ve âdetlerin etkisine yer verilir.*

9.4.2. Gençlerin kişilik gelişiminde dinî ve ahlaki değerler ile örf ve âdetlerin yerini tartışır.

⇒ *Gençlerin kişilik gelişimine değerlerin etkisi günlük hayattan örneklerle açıklanır.*

9.4.3. Temel değerleri ayet ve hadislerle ilişkilendirir.

⇒ *İslam düşünce geleneğinde öne çıkan temel "insani erdem ve değerler"den hikmet, adalet, iffet ve şecaat konularına yer verilir. İnsanın düşünme, arzu ve gazap gibi konularda ölçülü olması, itidal üzere hareket etmesi, bedeni ve maddi hazlara aşırı düşkünlükten korunması, gönül tokluğu gibi anlamlara gelen iffet kavramı, ahlaki ve felsefi boyutlarıyla ele alınır.*

9.4.4. İsrâ suresi 23-29. ayetlerde verilen mesajları değerlendirir.

⇒ *Kazanım; öğrencilerin Kur'an-ı Kerim mealini kullanma, Kur'an-ı Kerim'i anlama ve yorumlama, ayetlerde geçen şahıs, yer, konu ve kavramları belirleme becerilerini geliştirici etkinliklerle desteklenir. Bu kapsamda ayetlerin (nüzul sebebi, ana konuları gibi) kısa açıklamalarına öğrenci seviyesine göre yer verilir.*

## Anahtar Kavramlar

*din, değer, ahlak, örf, âdet.*

## 9.5. GÖNÜL COĞRAFYAMIZ

### Ünite Açıklaması

Bu üniteye sırasıyla; "İslam Medeniyeti ve Özellikleri", "İslam Medeniyetinin Farklı Coğrafyalardaki İzleri", "Kur'an'dan Mesajlar: Hucurât Suresi 13. Ayet" konularına yer verilir.

### Kazanım ve Açıklamaları

#### 9.5.1. İslam medeniyeti kavramını izah eder.

⇒ *Kültür ve medeniyet kavramları öğrenci seviyesine göre ana hatlarıyla ele alınır; İslam medeniyeti kavramı analiz edilir.*

#### 9.5.2. İslam medeniyetinin, dünyanın farklı bölgelerindeki etkilerini fark eder.

⇒ *Hicaz Bölgesi, Kudüs ve Çevresi, Şam ve Bağdat Bölgesi; İran, Horasan, Türkistan ve Mâverâünnehir Bölgesi; Hint Alt Kıtası; Anadolu ve Balkanlar; Kuzey Afrika (Mısır ve Mağrip Bölgesi) ve Endülüs gibi İslam medeniyetinin tarihî süreçte hayat bulduğu ilim ve kültür havzaları ele alınır.*

⇒ *İslam medeniyetinin bu havzalara İslam'ın taşınmasına öncülük eden âlimler, komutanlar ve tüccarlara kısaca yer verilir.*

⇒ *İslam medeniyetine değer katan ana dillere (Türkçe, Arapça, Farsça) değinilir.*

⇒ *İslam medeniyetinin Anadolu ve Balkanlara taşınmasında Horasan, Anadolu ve Rumeli erenlerinin de rolüne kısaca değinilir.*

⇒ *Öğrencilerin Türkiye ile gönül coğrafyamız arasındaki tarihî ve kültürel bağların güçlenmesine yönelik sözlü ve yazılı önerilerde bulunabilecekleri etkinliklere yer verilir.*

#### 9.5.3. Hucurât suresi 13. ayette verilen mesajları değerlendirir.

⇒ *Kazanım; öğrencilerin Kur'an-ı Kerim mealini kullanma, Kur'an-ı Kerim'i anlama ve yorumlama, ayetlerde geçen şahıs, yer, konu ve kavramları belirleme becerilerini geliştirici etkinliklerle desteklenir. Bu kapsamda ayetlerin (nüzul sebebi, ana konuları gibi) kısa açıklamalarına öğrenci seviyesine göre yer verilir.*

### Anahtar Kavramlar

*kültür, medeniyet.*