



**T.C.  
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI**

**2020**

**İLKÖĞRETİM VE ORTAÖĞRETİM KURUMLARI  
BURSLULUK SINAVINA ESAS DERSLER**

**KONU, KAZANIM VE AÇIKLAMALAR**

**(9, 10 ve 11. Sınıflar)**

T.C.  
MILLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI

ORTAÖĞRETİM  
TÜRK DİLİ VE  
EDEBİYATI DERSİ

## 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>
<p><b>Dil Bilgisi Konuları:</b> Standart dil, ağız, şive, lehçe ile argo, jargon kavramları üzerinde durulur.</p>		

## 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 çalışmaları 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
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Cumhuriyet Dönemi'nden hece ölçüsüyle yazılan iki şiir örneği</li><li>2. Cumhuriyet Dönemi'nden aruz ölçüsüyle yazılan bir şiir örneği</li><li>3. Cumhuriyet Dönemi'nden serbest tarzda yazılmış iki şiir örneği</li></ol> <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, dörtlük, 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>		

T.C.  
MİLLİ EĞİTİM BAKANLIĞI

ORTAÖĞRETİM  
MATEMATİK DERSİ

## 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 denkliliğini 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, tümeleme, 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, tümeleme işlemleri yardımıyla problemler çözer.

- Kümelerin birleşim, kesişim, fark ve tümeleme 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, gerçek (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 birbiriyle ilişkilendirir.

a) Doğal sayı, tam sayı, rasyonel sayı, irrasyonel sayı ve gerçek 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) Gerçek 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) Gerçek hayat problemlerine yer verilir.

b) Elektronik tablolarda bulunan EBOB ve EKOK fonksiyonlarından yararlanır.

##### 9.3.2.3. Gerçek 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, gerçek 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. Gerçek 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 gerçek 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 iki tarafında mutlak değer içeren terimlerin eşitlenmesiyle denklemler çözülür.

#### 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 gerçeğin 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 gerçeğin hayattan örnekler verilir ancak hesaplama yöntemlerine yer verilmez.

T.C.  
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI

ORTAÖĞRETİM  
FİZİK DERSİ

## 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

### 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



T.C.  
MİLLİ EĞİTİM BAKANLIĞI

ORTAÖĞRETİM  
KİMYA DERSİ

## 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<sub>2</sub>O, HCl, H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, HNO<sub>3</sub>, CH<sub>3</sub>COOH, CaCO<sub>3</sub>, NaHCO<sub>3</sub>, NH<sub>3</sub>, Ca(OH)<sub>2</sub>, 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. *Mendeleyev'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.

T.C.  
MİLLİ EĞİTİM BAKANLIĞI

ORTAÖĞRETİM  
BİYOLOJİ DERSİ

## 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.*

T.C.  
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI

ORTAÖĞRETİM  
TARİH DERSİ



## 9. SINIF ÜNİTE, KAZANIM VE AÇIKLAMALARI

### 1.ÜNİTE: TARİH VE ZAMAN

**9.1.1. Bir araştırma alanı ve bilim dalı olarak tarihin konusunu, kapsamını ve diğer bilim dallarıyla ilişkisini açıklar.**

- a) Tarihin konusunun zaman içindeki insan faaliyetleri ve bu faaliyetler sonucunda ortaya çıkan eserler ve değişimler olduğu belirtilir.
- b) Tarih biliminin diğer beşerî ve sosyal bilimler ile fen bilimlerinden farklılıklarına 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.
- c) Miladi takvim ile hicrî takvim arasındaki temel farklar vurgulanır.
- ç) Yüzyıl hesaplamalarının nasıl yapıldığı açıklanır.

## 2. ÜNİTE: İNSANLIĞIN İLK DÖNEMLERİ

**9.2.1. Kanıtlardan yola çıkarak yazının icadından önceki zamanlarda yaşayan insanların hayatı hakkında çıkarımlarda bulunur.**

- a) Göbeklitepe, Çatalhöyük ve Çayönü gibi yerleşik hayata ve medeniyete dair bilinen en eski yerleşim yerlerinden günümüze kalan maddi kültür buluntuları incelenerek yazının icadına kadar ki zamanlarda insanoğlunun hayat tarzı, tabiat ile ilişkisi ve hayatta kalma mücadelesi (yeme-içme, giyinme ve barınma) ele alınır.
- b) Yazının icadından önceki dönemde hâkim olan sözlü kültür örneklerine (mitler, kuruluş efsaneleri) kısaca değinilir.
- c) Yazının icadından önceki zamana dair dönemlendirmeye kısaca değinilir.

### 9.2.2. Yazının icadının insanlık tarihinde meydana getirdiği değişimi fark eder.

a) Yazının kullanılmasının yönetim işleri ile vergi ve muhasebe kayıtları üzerindeki etkilerine değinilir.

b) Kadim tıp, astronomi ve coğrafya bilimlerinin amaç, konu ve yöntem açılarından modern zamanlardaki bilimlerden ne tür farklılıklara sahip olduğuna değinilir.

### 9.2.3. İlk Çağ'da yeryüzündeki 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 Savaşı (MÖ 1296), Kadeş Antlaşması (MÖ 1280), Truva Savaşları (MÖ 1260-1250), Ege Göçleri (MÖ 1230), 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), Pers İmparatorluğu'nun yıkılması (MÖ 330), İskender İmparatorluğu'nun yıkılması (MÖ 323), Hz. İsa'nın doğumu (0), Milano Fermanı (313), Roma İmparatorluğu'nda Hristiyanlığın resmi din haline gelmesi (330), İznik Konsülü (325), Kavimler Göçü (375), Roma İmparatorluğu'nun ikiye ayrılması (395) ve Batı Roma'nın yıkılışı (476) 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 en önemli 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 sebepleri (geçim imkânını kaybetme, iklim değişikliği, politik değişiklikler, inanç nedeniyle baskı altına alınma), belli başlı tarihî örneklerle (Ege Göçleri, Filistin'den Yahudi sürgünleri, ilk Hristiyanların Roma baskısından kaçmaları) ele alınır.

c) İlk Çağ'daki başlıca tüccar kavimler (Asurlular, Fenikeliler, Lidyalılar ve Soğdlar) ve faaliyet bölgeleri harita üzerinde tanıtılır. Bu toplulukların siyasi tarihlerine ayrıntılı şekilde girilmez.

### 9.2.5. İlk Çağ'da siyasi gücün kaynaklarını siyasi organizasyon türleriyle ilişkilendirir.

a) İlk Çağ'da Asya ve Avrupa'da varlığını sürdüren siyasi organizasyon türleri olarak tiranlık, aristokrasi, monarşi, demokrasi, cumhuriyet ve imparatorluğa değinilir.

b) Siyasi gücün meşruiyet kaynakları ve siyasi gücün maddi kaynakları (coğrafi yapı, hayat ve geçim tarzı, soy dayanışması, silahlı güç) üzerinde durulur.

### 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 tanıır.

*a) Orta Çağ'daki başlıca siyasi gelişmeler tarih şeridi üzerinde gösterilir. Başlıca siyasi gelişmeler olarak Sasani Devleti'nin yıkılması (651), Vizigot Krallığının sona ermesi (711), İslamiyet'in Hindistan'da yayılmaya başlaması (1000), Katolik-Ortodoks bölünmesi (1054), Moğol İmparatorluğu'nun kurulması (1196), Magna Carta (1215), Moğol İmparatorluğu'nun parçalanması (1227), İngiltere'de parlamenter sisteme geçilmesi (1295), 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) Orta Çağ'ın çeşitli dönemlerinde ortaya çıkmış/kurulmuş olan belli başlı siyasi yapılar haritalar üzerinde gösterilir.*

*c) Orta Çağ'daki siyasi yapılar; aralarındaki farklılıklar vurgulanarak gücün meşruiyet kaynağı, gücün maddi kaynakları (coğrafi yapı, hayat ve geçim tarzı, soy dayanışması ve silahlı güç), güç paylaşımı ve yönetim organizasyonu temaları çerçevesinde ele alınır.*

### 9.3.2. Orta Çağ'da tarım ve ticaretin yaygın ekonomik faaliyetler olduklarını kavrar.

*a) Tarıma dayalı ekonomilerde artı ürünün bölüşümü ile toprak mülkiyeti ve vergilendirmenin siyasi ve sosyal organizasyonların (monarşi, feodalite, tabakalı toplum, kast sistemi) oluşmasındaki işlevleri ele alınır.*

*b) Orta Çağ'da Asya ve Avrupa arasındaki ticarete konu olan mallara, nakliye araçlarına, ticaret mekânlarına (arasta, bedesten, han, kapan, ribat, kervansaray, pazar, liman, panayır) ve madeni paralara değinilir.*

*c) Kral Yolu, İpek Yolu, Kürk Yolu ve Baharat Yolu'nun dünya ticaretindeki rollerine ve bu yollara hâkim olma mücadelelerinin gerekçelerine 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 bağlantıları analiz eder.

*a) Asya ve Avrupa'da var olan askerî organizasyon türlerine değinilirken bağımsız ya da ücretli savaşçı toplulukların düzenli ve disiplinli ordulara dönüşmesine de değinilir.*

*b) Yerleşik ve konar-göçer toplulukların sosyoekonomik yapıları kazanım bağlamında kısaca ele alınır.*

**9.3.4. İlk Çağ'ın sonlarından itibaren gerçekleştirilen hukuki düzenlemelerin günümüzün evrensel hukuk ilkelerine temel teşkil ettiğini kavrar.**

a) Bu dönemin başlıca kanun metinleri (Roma Hukuku, Justinianus Kanunları, Cengiz Yasası) kısaca ele alınır.

b) Seçme örnek ve uygulamalardan hareketle (hukuki metinler, aile ve iş akitleri, ceza infaz yöntemleri) insan topluluklarının kültür ve gelişmişlik düzeyleri ile sosyal yapılarının hukuk kurallarını ve bu kuralların uygulanmasını farklılaştırdığı vurgulanır.

## 4. ÜNİTE: İLK VE ORTA ÇAĞLARDA TÜRK DÜNYASI

**9.4.1. Türklerin Asya'da tarih sahnesine çıktıkları ve yaşadıkları alanlar ile başlıca kültür çevrelerini tanıır.**

a) Türk adının anlamı açıklanarak ilk Türk devletlerinin hâkim oldukları alanlar harita üzerinde gösterilir.

b) 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.**

**9.4.2. İlk ve Orta Çağlarda İç Asya'daki Türk siyasi teşekküllerinin güç ve yönetim yapısını kavrar.**

a) Asya Hun, Kök Türk ve Uygur Devletleri, gücün meşruiyet kaynağı (Gök Tengri ve Kut inançları); gücün maddi kaynakları (coğrafi yapı, konargöçer hayat tarzı, soy dayanışması ve silahlı güç); güç paylaşımı ve yönetim organizasyonu (kurultay, ikili teşkilat yapısı ve ülüş ilkesi) temaları çerçevesinde ele alınır.

b) "Töre"nin Türk toplum yapısı ve hukuk sistemindeki yeri ve önemi vurgulanır.

c) Kazanım kapsamındaki konular işlenirken Orhun Kitabelerinden örnekler verilir.

**9.4.3. 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) Türk topluluklarının çeşitli dönemlerde Asya içlerine ve Asya dışına yaptıkları kitlesel göçlerin onların hayat tarzlarına etkisi açıklanır.

c) Askerî kültürün Türk hayat tarzındaki yeri ve öneminden hareketle Türk topluluklarının geliştirdiği ve dünya askerî tarihine mal olmuş teşkilat, teçhizat ve taktikler (süvarilik, onlu teşkilat, ok ve yay, üzengi, Turan taktiği) vurgulanır.

**9.4.4. Kavimler Göçü'nün sebep ve sonuçlarını siyasi ve sosyal açılardan analiz eder.**

- a) Kavimler Göçü ile Asya ve Avrupa'daki siyasi yapılarda meydana gelen değişim harita üzerinde gösterilir.*
- b) Avrupa Hun Devleti'nin kuruluşuna ve bu devletin Avrupa'ya etkilerine değinilir.*
- c) Türk topluluklarına kısaca değinilir.*

**9.4.5. Asya merkezli Türk Devletlerinin çevrelerindeki devletlerle ilişkilerinin çok boyutlu yapısını analiz eder.**

- a) Hun, Kök Türk, Uygur ve Hazar Devletlerinin Çin, Sasani ve Bizans Devletleri ile ilişkilerinden hareketle konar-göçer ve yerleşik topluluklar arasındaki ilişkilerin çatışma ve uzlaşma eksenli olarak askerî ve ekonomik boyutlarda gerçekleştiği vurgulanır.*
- b) Hun, Kök Türk, Uygur ve Hazar siyasi teşekküllerinin hâkimiyetleri altındaki topraklarda ticareti canlandırmaya yönelik politikaları ile bu politikaların gerekçeleri üzerinde durulur.*

T.C.  
MİLLİ EĞİTİM BAKANLIĞI

ORTAÖĞRETİM  
COĞRAFYA DERSİ

## 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.*



T.C.  
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI

**DİN KÜLTÜRÜ VE AHLAK  
BİLGİSİ DERSİ**

## 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 sevmeye, 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 yapılaş amacını ve önemini fark eder.