



# T.C. MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI

2023

İLKÖĞRETİM VE ORTAÖĞRETİM KURUMLARI  
BURSLULUK SINAVINA ESAS DERSLERE AİT

KONU, KAZANIM VE AÇIKLAMALAR  
(5, 6 ve 7. Sınıflar)

## İçindekiler

TÜRKÇE .....	4
MATEMATİK .....	12
FEN BİLİMLERİ .....	23
SOSYAL BİLGİLER .....	37
DİN KÜLTÜRÜ VE AHLAK BİLGİSİ .....	44



T.C.  
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI



**TÜRKÇE DERSİ**  
**ÖĞRETİM PROGRAMI**  
(5, 6 ve 7. Sınıflar)



### T.5.3. OKUMA

#### Söz Varlığı

##### T.5.3.5. Bağlamdan yararlanarak bilmediği kelime ve kelime gruplarının anlamını tahmin eder.

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

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

##### T.5.3.6. Deyim ve atasözlerinin metne katkısını belirler.

##### T.5.3.7. Kelimelerin eş anlamlılarını bulur.

##### T.5.3.8. Kelimelerin zıt anlamlılarını bulur.

##### T.5.3.10. Kökleri ve ekleri ayırt eder.

##### T.5.3.11. Yapım ekinin işlevlerini açıklar.

Yapım ekleri ezberletilmez, işlevleri sezdirilir. Kelime türetmenin mantığı kavratılır.

#### Anlama

##### T.5.3.12. Metin türlerini ayırt eder.

Hikâye, haber metni türleri tanıtılır. Metin türleri ile ilgili ayrıntılı bilgi verilmez.

##### T.5.3.13. Okuduklarını özetler.

##### T.5.3.14. Metnin ana fikrini/ana duygusunu belirler.

##### T.5.3.15. Metinde ele alınan sorunlara farklı çözümler üretir.

##### T.5.3.16. Metindeki hikâye unsurlarını belirler.

Olay örgüsü, mekân, zaman, şahıs ve varlık kadrosu, anlatıcı vb. gibi hikâye unsurları üzerinde durulur.

##### T.5.3.17. Metni yorumlar.

a) Yazarın bakış açısını fark etmeleri, olayları ele alış şeklini yorumlamaları ve öğrencilerin metinle ilgili kendi bakış açılarını ifade etmeleri sağlanır.

b) Metin içeriğinin yorumlanması sırasında metinlerdeki örneklere ve ayrıntılara atıf yapılması sağlanır.

##### T.5.3.18. Metinle ilgili sorular sorar.

##### T.5.3.19. Metinle ilgili sorulara cevap verir.

##### T.5.3.20. Metnin konusunu belirler.

##### T.5.3.21. Görsellerden ve başlıktan hareketle okuyacağı metnin konusunu tahmin eder.

##### T.5.3.22. Görsellerle ilgili soruları cevaplar.

a) Resim ve karikatürleri yorumlayarak görüşlerini bildirmeleri sağlanır.

b) Haberi/bilgiyi görsel yorumcuların nasıl ilettikleri üzerinde durulur.

##### T.5.3.23. Metinde önemli noktaların vurgulanış biçimlerini kavrar.

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

b) Köprü metinlerin (Hipertekst) dış bağlantı olduğu belirtilir.

##### T.5.3.24. Okuduğu metnin içeriğine uygun başlık/başlıklar belirler.

**T.5.3.26. Metni oluşturan unsurlar arasındaki geçiş ve bağlantı ifadelerinin anlama olan katkısını değerlendirir.**

*Ama, fakat, ancak ve lakin ifadeleri üzerinde durulur.*

**T.5.3.27. Metinler arasında karşılaştırma yapar.**

*Metinleri biçim ve tür gibi açılardan karşılaştırmaları sağlanır.*

**T.5.3.28. Bilgi kaynaklarını etkili şekilde kullanır.**

**T.5.3.29. Bilgi kaynaklarının güvenilirliğini sorgular.**

*Bilimsel çalışmalarda ağırlıklı olarak "edu" ve "gov" uzantılı sitelerin kullanıldığı vurgulanır.*

**T.5.3.31. Okudukları ile ilgili çıkarımlarda bulunur.**

*Neden-sonuç, amaç-sonuç, koşul, duygu belirten ifadeler, nesnel ve öznel çıkarımlar üzerinde durulur.*

**T.5.3.32. Metindeki söz sanatlarını tespit eder.**

*Benzetme (teşbih) ve kişileştirme (teşhis) söz sanatları verilir.*

**T.5.3.33. Okuduğu metindeki gerçek, mecaz anlamlı sözcükleri ayırt eder.**

**T.5.3.34. Grafik, tablo ve çizelgeyle sunulan bilgilere ilişkin soruları cevaplar.**

**T.5.4. YAZMA**

**T.5.4.5. Büyük harfleri ve noktalama işaretlerini uygun yerlerde kullanır.**

*Yay ayraç, üç nokta, soru işareti, nokta, virgül, iki nokta, ünlem, konuşma çizgisi, kesme işareti, noktalı virgül işaretlerinin yaygın kullanılan işlevleri üzerinde durulur.*

**T.5.4.13. Formları yönergelerine uygun doldurur.**

## 6. SINIF KAZANIM VE AÇIKLAMALARI

### T.6.3. OKUMA

#### 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.6.3.9. İsim ve sıfat tamlamalarının 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.

#### T.6.3.15. Görselden ve başlıktan hareketle okuyacağı metnin konusunu tahmin eder.

#### T.6.3.16. Okuduklarını özetler.

#### 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,

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.6.3.29. 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.6.3.35. Grafik, tablo ve çizelgeyle sunulan bilgileri yorumlar.**

**T.6.4. YAZMA**

**T.6.4.13. Formları yönergelerine uygun doldurur.**



## 7. SINIF KAZANIM VE AÇIKLAMALARI

### T.7.3. OKUMA

#### 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.7.3.7. Metni oluşturan unsurlar arasındaki geçiş ve bağlantı ifadelerinin anlama olan katkısını değerlendirir.

Oysaki, başka bir deyişle, özellikle, ilk olarak ve son olarak ifadeleri üzerinde durulur.

#### 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.7.3.12. 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 hikâyeye 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.7.3.28. 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.**

**T.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.*

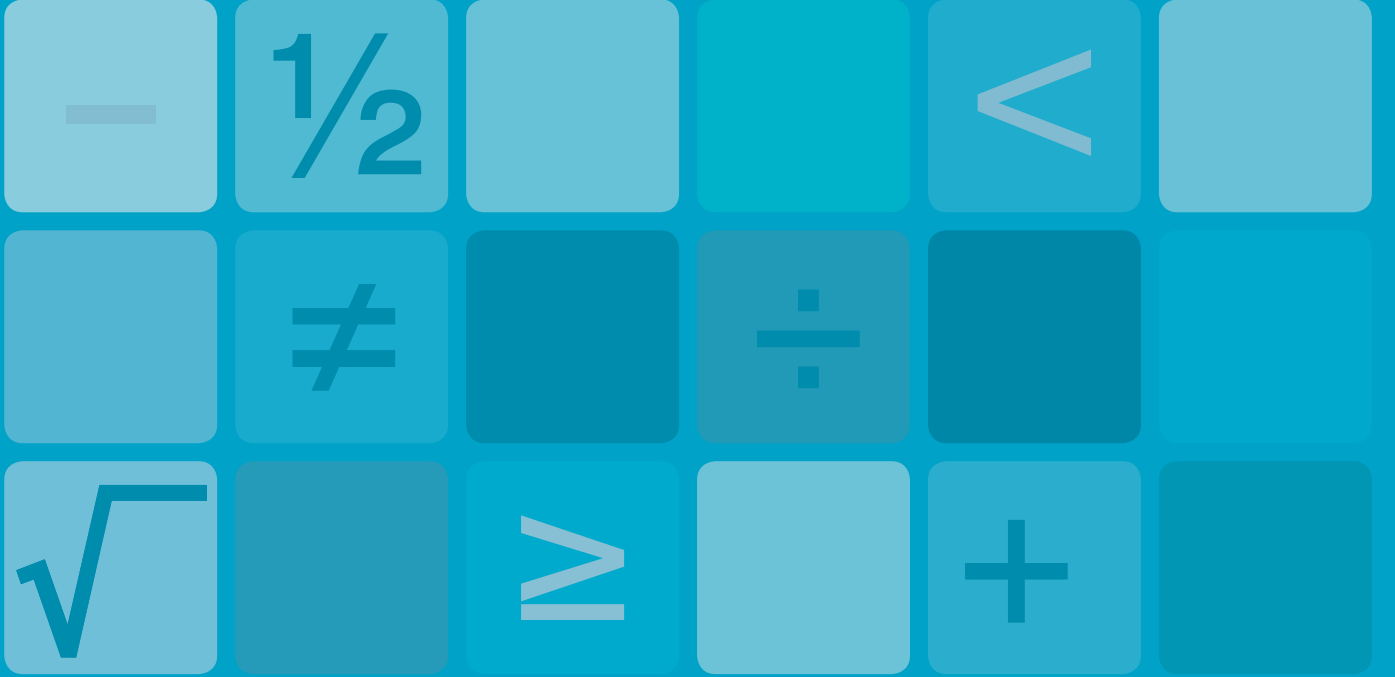
**T.7.3.34. Grafik, tablo ve çizelgeyle sunulan bilgileri yorumlar.**

**T.7.3.38. Metindeki iş ve işlem basamaklarını kavrar.**

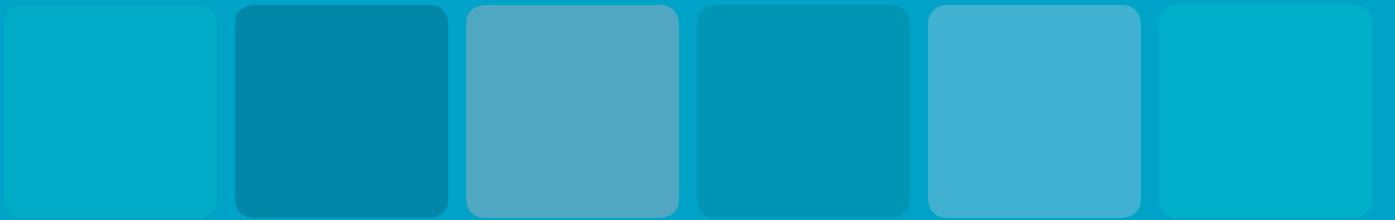
*Talimatnamelerin okunması sağlanır.*



T.C.  
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI



**MATEMATİK DERSİ**  
**ÖĞRETİM PROGRAMI**  
(5, 6 ve 7. Sınıflar)



## 5. SINIF KAZANIM VE AÇIKLAMALARI

### M.5.1. SAYILAR VE İŞLEMLER

#### M.5.1.1. Doğal Sayılar

M.5.1.1.1. En çok dokuz basamaklı doğal sayıları okur ve yazar.

M.5.1.1.2. En çok dokuz basamaklı doğal sayıların bölüklerini, basamaklarını ve rakamların basamak değerlerini belirtir.

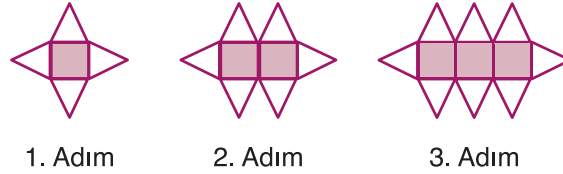
*Bu sayıları gerçek hayatla ilişkilendirme durumlarında karşılaştırma ve anlamlandırmaya yönelik çalışmalara yer verilir.*

M.5.1.1.3. Kuralı verilen sayı ve şekil örüntülerinin istenen adımlarını oluşturur.

a) Sadece adımlar arasındaki farkı sabit olan örüntülerle sınırlı kalınır.

Örneğin 7'den başlayarak üçer ilave etmek suretiyle oluşan sayı örüntüsünün 6. adımını bulunuz. Koleksiyonuna birinci haftada 7 bilye ile başlayan Büşra, sonraki her hafta 3 bilye ilave ederse 5 hafta sonra koleksiyonunda kaç bilye olur?

Örneğin aşağıdaki şekil örüntüsünde kare ve üçgen sayılarını sayı örüntüsü olarak belirtmeye veya istenilen adımda kaç tane kare veya üçgen olacağını bulmaya yönelik çalışmalara yer verilir.



b) Şekil örüntülerine tarihî ve kültürel eserlerimizden örnekler (mimari yapılar, halı süslemeleri, kilim vb.) verilir.

#### M.5.1.2. Doğal Sayılarla İşlemler

M.5.1.2.1. En çok beş basamaklı doğal sayılarla toplama ve çıkarma işlemi yapar.

M.5.1.2.2. İki basamaklı doğal sayılarla zihinden toplama ve çıkarma işlemlerinde strateji belirler ve kullanır.

*Olası stratejiler: Onlukları ve birlikleri ayırarak ekleme ( $45+22=45+20+2$ ); üzerine sayma ( $38+23=38+10+10+3$ ); sayıları 10'u referans alarak parçalama ( $16+8=16+4+4=20+4$ ); kolay toplanan sayılardan başlama ( $13+28+27=13+27+28=40+28$ ); onlukları ve birlikleri ayırarak çıkarma ( $45-22=45-20-2$ ); onar onar eksiltme ( $38-23=38-10-10-3$ ).*

M.5.1.2.3. Doğal sayılarla toplama ve çıkarma işlemlerinin sonuçlarını tahmin eder.

*Tahmin becerilerinin gelişmesi için tahminlerin, işlem sonuçlarıyla karşılaştırılması yapılır.*

M.5.1.2.4. En çok üç basamaklı iki doğal sayının çarpma işlemi yapar.

M.5.1.2.5. En çok dört basamaklı bir doğal sayıyı, en çok iki basamaklı bir doğal sayıya böler.

*Kalanlı bölme işlemlerinde ondalık gösterimlere girilmez.*

M.5.1.2.6. Doğal sayılarla çarpma ve bölme işlemlerinin sonuçlarını tahmin eder.

*Tahmin etmenin önemi vurgulanarak, tahmin becerilerinin gelişmesi için işlem sonuçlarıyla tahminlerin karşılaştırılması yapılır.*

**M.5.1.2.7. Doğal sayılarla zihinden çarpma ve bölme işlemlerinde uygun stratejiyi belirler ve kullanır.**

*Olası stratejiler: 10, 100, 1000 ve katlarıyla çarpma ve bölme yaparken sayının sonuna 0 ekleme veya çıkarma; 8 ile çarpmak için üç kez iki katını alma; 9 ile çarpmak için 10 ile çarpıp sonuçtan bir kez kendisini çıkarma; sayılardan birisinin yarısı ile diğerinin iki katını alarak çarpma; 5 ile çarpmak için sonuna 0 ekleyip yarısını alma; bir sayıyı 5'e bölmek için iki katını alıp 10'a bölme vb.*

**M.5.1.2.8. Bölme işlemine ilişkin problem durumlarında kalanı yorumlar.**

*Problem durumuna göre kalan ihmal edilir veya kesir olarak belirtilir. Örneğin 11 adet elmayı 2 kişiye eşit olarak paylaştırırken 1 kişiye ne kadar elma düşeceğini bulmak için kalan elma sayısı kesirle ifade edilir.*

**M.5.1.2.9. Çarpma ve bölme işlemleri arasındaki ilişkiyi anlayarak işlemlerde verilmeyen öğeleri (çarpan, bölüm veya bölünen) bulur.**

*a) Bir çarpma veya bölme işleminde verilmeyen öğeyi bulmaya yönelik çalışmalara yer verilir. Örneğin  $4 \times ? = 36$  ifadesinde 4'ü hangi sayı ile çarptığımızda 36 edeceğinin bulunması için 36'nın 4'e bölünmesi gerektiği gösterilebilir.*

*b) Çarpma ve bölme işlemleri arasındaki ilişkiyi problem durumlarında kullanmaya yönelik çalışmalara yer verilir. Aynı problem durumu bilinmeyenine ne olduğuna bağlı olarak çarpma veya bölme işlemi yapmayı gerektirebilir. Örneğin her hafta 5 TL harçlık alan Ahmet 7 hafta boyunca parasını biriktirmiştir. Bu süre içinde biriktirdiği tüm parasıyla bir flüt almıştır. Ahmet flütü kaç liraya almıştır? Aynı duruma ilişkin, bu kez bölme işlemi yapmayı gerektiren diğer bir soru ise şöyle belirtilebilir: Her hafta annesinden 5 TL harçlık alan Ahmet, fiyatı 35 TL olan bir flüt almak için parasını biriktirmektedir. Kaç hafta sonra Ahmet istediği flütü almış olur?*

**M.5.1.2.10. Bir doğal sayının karesini ve küpünü üslü ifade olarak gösterir ve değerini hesaplar.**

**M.5.1.2.11. En çok iki işlem türü içeren parantezli ifadelerin sonucunu bulur.**

*Örneğin  $5^2 \times (12 - 6)$  veya  $16 \div (4 \times 2)$  gibi işlemlerde parantezin rolünü anlamaya ve parantezi kullanmaya yönelik çalışmalara yer verilir.*

**M.5.1.2.12. Dört işlem içeren problemleri çözer.**

*a) Doğal sayılarla en çok üç işlemli problemler ele alınır.*

*b) Problem kurmaya yönelik çalışmalara da yer verilir.*

**M.5.1.3. Kesirler**

**M.5.1.3.1. Birim kesirleri sayı doğrusunda gösterir ve sıralar.**

*Birim kesirlerin hangi büyüklükleri temsil ettiği uygun modellerle de incelenir. Örneğin  $\frac{1}{3}$  kesri bir bütünün 3'te 1'ini temsil ederken  $\frac{1}{6}$  kesri aynı bütünün 6'da 1'lik bir kısmını, yani daha küçük bir miktarını temsil eder. Dolayısıyla  $\frac{1}{6}$  kesri  $\frac{1}{3}$  kesrinden daha küçüktür.*

**M.5.1.3.2. Tam sayılı kesrin, bir doğal sayı ile bir basit kesrin toplamı olduğunu anlar ve tam sayılı kesri bileşik kesre, bileşik kesri tam sayılı kesre dönüştürür.**

*Uygun kesir modellerinden yararlanır.*

**M.5.1.3.3. Bir doğal sayı ile bir bileşik kesri karşılaştırır.**

*Her doğal sayının, paydası 1 olan kesir olarak ifade edilebileceğine vurgu yapılır.*

**M.5.1.3.4.** Sadeleştirme ve genişletmenin kesrin değerini değiştirmeyeceğini anlar ve bir kesre denk olan kesirler oluşturur.

*İşlemsel uygulamalara geçmeden önce kesir modelleri ile kavramsal çalışmalara yer verilir.*

**M.5.1.3.5.** Payları veya paydaları eşit kesirleri sıralar.

*Birinin paydası diğerinin paydasının katı olan kesirleri sıralamaya yönelik örneklere de yer verilir.*

**M.5.1.3.6.** Bir çokluğun istenen basit kesir kadarını ve basit kesir kadarı verilen bir çokluğun tamamını birim kesirlerden yararlanarak hesaplar.

*Çoklukların birim kesir kadarını bulurken uygun modeller ile kavramsal çalışmalara yer verilir. Doğal sayı ile kesrin çarpımı işlemine girilmez.*

#### **M.5.1.4. Kesirlerle İşlemler**

**M.5.1.4.1.** Paydaları eşit veya birinin paydası diğerinin paydasının katı olan iki kesrin toplama ve çıkarma işlemini yapar ve anlamlandırır.

a) Gerçek hayat durumlarında bu işlemler yorumlanır. Örneğin bir pizzanın  $\frac{3}{5}$  'ünü yiyen çocuk aynı pizzanın  $\frac{1}{10}$  'ini yiyen çocuktan ne kadar fazla pizza yemiştir?

b) Bir doğal sayıyla bir kesrin toplama işlemi ve bir doğal sayıdan bir kesri çıkarma işlemleri de ele alınır.

**M.5.1.4.2.** Paydaları eşit veya birinin paydası diğerinin paydasının katı olan kesirlerle toplama ve çıkarma işlemleri gerektiren problemleri çözer ve kurar.

#### **M.5.1.5. Ondalık Gösterim**

**Terimler veya kavramlar:** ondalık gösterim, tam kısım, ondalık kısım

**M.5.1.5.1.** Bir bütün 10, 100 veya 1000 eş parçaya bölündüğünde, ortaya çıkan kesrin birimlerinin ondalık gösterimle ifade edilebileceğini belirler.

a) Ondalık gösterimin kesrin farklı bir ifade biçimi olduğu fark ettirilir.

b) Modeller kullanılarak ondalık gösterim ile kesirler arasında ilişki kurmaları sağlanır.

c) Paydası 10, 100 veya 1000 olan kesir modelleri ile etkinlikler yapılır.

ç) Ondalık gösterimlerin okunuşları üzerinde durulur. Örneğin 5,2 sayısı, "beş tam onda iki" şeklinde okunur.

d) Ondalık kısmı en çok üç basamaklı olan sayılarla çalışma yapılır.

**M.5.1.5.2.** Paydası 10, 100 veya 1000 olan bir kesri ondalık gösterim şeklinde ifade eder.

*Basit kesirlerle veya tam sayılı kesirlerle yazma çalışmaları yapılır.*

**M.5.1.5.3.** Ondalık gösterimde tam kısım ve ondalık kısımdaki rakamların bulunduğu basamağın değeriyle ilişkisini anlar.

*Ondalık kısmı en çok üç basamaklı olan ondalık gösterimlerle sınırlı kalınır.*

**M.5.1.5.4.** Paydası 10, 100 veya 1000 olacak şekilde genişletilebilen veya sadeleştirilebilen kesirlerin ondalık gösterimini yazar ve okur.

a) Kesirleri paydası 10, 100 veya 1000 olacak şekilde genişletirken modeller kullanmaya yönelik çalışmalara da yer verilir.

b) Ondalık gösterimleri tam sayılı kesirlerle ilişkilendirir. Örneğin  $3,5 = 3\frac{1}{2}$  gibi eşitliklerin anlaşılmasına yönelik çalışmalar yapılır.

**M.5.1.5.5.** Ondalık gösterimleri verilen sayıları sayı doğrusunda gösterir ve sıralar.

- Sıralama yapılırken eşit, büyük veya küçük sembollerinden uygun olan kullanılır.
- Uygun kesir modellerinden de yararlanır.
- Ondalık kısmı en çok üç basamaklı olan ondalık gösterimlerle sınırlı kalınır.

## 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

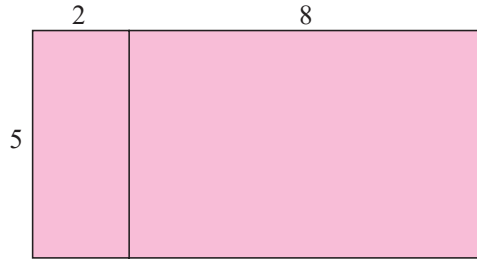
**Semboller:** çarpma işareti: “ . ”

**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.

- Eşitliklerin anlamlı öğrenilmesi için modellerden yararlanır.
- 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.

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

- Kümelerin farklı gösterimlerine (liste, ortak özellik ve venn şeması yöntemi) yer verilir.*
- 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.

- Tam sayılara olan ihtiyacın fark edilmesine yönelik çalışmalara yer verilir.*
- 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.

- Karşılaştırma yaparken büyük sayının küçük sayıya kıyasla sayı doğrusunun daha sağında olduğu vurgulanır.*
- 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.

- 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.*
- Gerçek hayat durumları ve uygun kesir modelleriyle yapılacak çalışmalara yer verilir.*
- 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 kullanılabilceği günlük hayata ilişkin tahminlerle sınırlı kalır.*

## 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:**  $Q$ ,  $Q^+$ ,  $Q^-$

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

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

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

**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 dağılma 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.7.2. 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.*

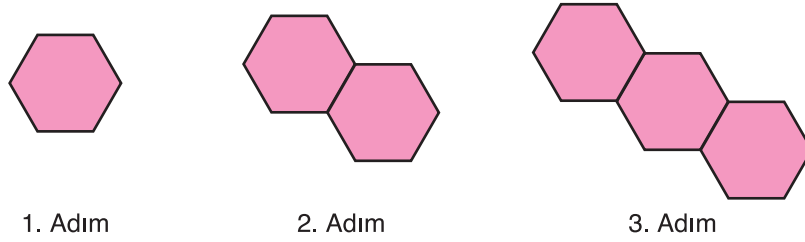
*c) Sayı örüntüleri incelenerek örüntünün kuralını bir değişken ile (örneğin  $n$  cinsinden) yazmaya yönelik çalışmalar yapılır. Örneğin ilk dört terimi 3, 9, 15 ve 21 olan bir aritmetik örüntünün kuralı  $6n-3$  olarak ifade edilir.*

*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 altıgenlerden yalnız biriyle ortak kenara sahip şekilde altıgen eklenerek oluşturulan şekil örüntüsünde, altıgen sayısı ile toplam kenar sayısı arasındaki ilişkinin cebirsel kuralı nedir?



Altıgen 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.

- $7 + 2 = \Delta + 3$  gibi eşitliklerin bozulmaması için  $\Delta$  yerine gelecek sayıyı bulmaya yönelik çalışmalar yapılır.
- Ekleme ve çıkarma durumlarında eşitliğin korunduğunu göstermek için terazi veya benzeri denge modellerine yer verilir.
- 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.



T.C.  
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI



**FEN BİLİMLERİ DERSİ**  
**ÖĞRETİM PROGRAMI**  
(Ortaokul 5, 6 ve 7. Sınıflar)



## 5. SINIF FEN BİLİMLERİ DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMI

### F.5.1. Güneş, Dünya ve Ay / Dünya ve Evren

Bu ünite de öğrencilerin; Güneş ve Ay'ın temel özelliklerini, şekillerini, boyutlarını ve yapılarını tanıyıp kavramaları; Güneş'in dönme hareketini kavramaları; Ay'ın dönme ve dolanma hareketlerini kavramaları; Dünya ve Ay arasında hareket ilişkisine bağlı olarak Ay'ın evrelerinin meydana geldiğini açıklamaları; Güneş, Dünya ve Ay'ın birbirlerine göre hareketlerini kavramaları; Dünya'da görülen yıkıcı doğa olayları hakkında bilgi ve beceriler kazanmaları hedeflenmektedir.

#### F.5.1.1. Güneş'in Yapısı ve Özellikleri

**Önerilen Süre:** 6 ders saati

**Konu / Kavramlar:** Güneş'in yapısı ve dönme hareketi

F.5.1.1.1. Güneş'in özelliklerini açıklar.

a. Güneş'in geometrik şekline değinilir.

b. Güneş'in de Dünya gibi katmanlardan oluştuğuna değinilir ancak katmanların yapısından bahsedilmez.

c. Güneş'in dönme hareketi yaptığı belirtilir.

F.5.1.1.2. Güneş'in büyüklüğünü Dünya'nın büyüklüğüyle karşılaştıracak şekilde model hazırlar.

#### F.5.1.2. Ay'ın Yapısı ve Özellikleri

**Önerilen Süre:** 4 ders saati

**Konu / Kavramlar:** Ay'ın yapısı

F.5.1.2.1. Ay'ın özelliklerini açıklar.

a. Ay'ın büyüklüğü belirtilir.

b. Ay'ın geometrik şekline değinilir.

c. Ay'ın yüzey yapısı hakkında bilgi verilir.

ç. Ay'ın atmosferinden bahsedilir.

F.5.1.2.2. Ay'da canlıların yaşayabileceğine yönelik ürettiği fikirleri tartışır.



### F.5.1.3. Ay'ın Hareketleri ve Evreleri

**Önerilen Süre:** 8 ders saati

**Konu / Kavramlar:** Dönme hareketleri ve sonuçları, dolanma hareketleri ve sonuçları, Ay'ın evreleri

F.5.1.3.1. Ay'ın dönme ve dolanma hareketlerini açıklar.

- a. Ay'ın dönme hareketi yaptığı belirtilir.
- b. Ay'ın dolanma hareketi yaptığı belirtilir.
- c. Zaman dilimi olarak ay kavramına değinilir.

F.5.1.3.2. Ay'ın evreleri ile Ay'ın Dünya etrafındaki dolanma hareketi arasındaki ilişkiyi açıklar.

- a. Ay'ın ana ve ara evreleri arasındaki farkı / farkları belirtilir.
- b. Evrelerin oluş sırasına bağlı olarak isimleri belirtilir.
- c. Ay'ın iki ana evresi arasında geçen sürenin bir hafta olduğu belirtilir.

### F.5.1.4. Güneş, Dünya ve Ay

**Önerilen Süre:** 6 ders saati

**Konu / Kavramlar:** Güneş, Dünya ve Ay'ın birbirlerine göre hareketleri

F.5.1.4.1. Güneş, Dünya ve Ay'ın birbirlerine göre hareketlerini temsil eden bir model hazırlar.

- a. Ay'ın Dünya etrafında dolanma yönü belirtilir.
- b. Dünya'nın Güneş etrafındaki dolanma yönü belirtilir.
- c. Dünya'dan bakıldığında Ay'ın hep aynı yüzünün görüldüğü belirtilir.

## F.5.2. Canlılar Dünyası / Canlılar ve Yaşam

Bu ünite de öğrencilerin; canlıları, benzerlik ve farklılıklarına göre sınıflandırması, mikroskobu, mikroskobik canlıları, mantarları, bitkileri, hayvanları tanımasına yönelik bilgi ve beceriler kazanması amaçlanmaktadır.

### F.5.2.1. Canlıları Tanıyalım

**Önerilen Süre:** 12 ders saati

**Konu / Kavramlar:** Canlıların benzerlik ve farklılıkları, mikroskobik canlılar, mantarlar, bitkiler, hayvanlar, mikroskop, hijyen, güvenlik tedbirleri

F.5.2.1.1. Canlılara örnekler vererek benzerlik ve farklılıklarına göre sınıflandırır.

- a. Canlılar; bitkiler, hayvanlar, mantarlar ve mikroskobik canlılar olarak sınıflandırılır.
- b. Canlıların sınıflandırılmasında sistematik terimlerin (alem, cins, tür vb.) kullanımından kaçınılır.
- c. Mikroskobik canlılar (bakteriler, amip, öglena ve paramesyum) ve şapkalı mantarlara örnekler verilir, ancak yapısal ayrıntısına girilmez.
- ç. Mikroskop yardımı ile mikroskobik canlıların varlığını gözlemler.
- d. Zehirli mantarların yenilmemesi konusunda uyarı yapılır.

### F.5.3. Kuvvetin Ölçülmesi ve Sürtünme / Fiziksel Olaylar

Bu ünite de öğrencilerin; doğada var olan çeşitli kuvvetleri tanıyarak kuvvetin büyüklüğünün dinamometre ile nasıl ölçüldüğünü keşfetmeleri; farklı yüzey / ortamlarda sürtünme kuvvetinin harekete olan etkisini gözlemlemeleri ve sürtünme kuvvetinin günlük yaşamımızdaki yeri ve öneminden haberdar olmaları; ayrıca sürtünme kuvvetinin artırılması ve azaltılmasına yönelik öğrendiği bilgilerden sonra, kendi fikirlerini ileri sürebilme becerileri ortaya koymaları, böylece yaratıcı ve yenilikçi düşünme becerisi kazanmaları amaçlanmaktadır.

#### F.5.3.1. Kuvvetin Ölçülmesi

**Önerilen Süre:** 6 ders saati

**Konu / Kavramlar:** Kuvvetin büyüklüğünün ölçülmesi, kuvvet birimi

F.5.3.1.1. Kuvvetin büyüklüğünü dinamometre ile ölçer.

*Kuvvet birimi olarak Newton (N) kullanılır.*

F.5.3.1.2. Basit araç gereçler kullanarak bir dinamometre modeli tasarlar.

#### F.5.3.2. Sürtünme Kuvveti

**Önerilen Süre:** 6 ders saati

**Konu / Kavramlar:** Sürtünme kuvvetinin kaygan ve pürüzlü yüzeylerdeki uygulamaları, sürtünme kuvvetinin günlük yaşamdaki uygulamaları

F.5.3.2.1. Sürtünme kuvvetine günlük yaşamdan örnekler verir.

F.5.3.2.2. Sürtünme kuvvetinin çeşitli ortamlarda harekete etkisini deneyerek keşfeder.

*Sürtünme kuvvetinin, pürüzlü ve kaygan yüzeylerde harekete etkisi ile ilgili deneyler yapılır.*

F.5.3.2.3. Günlük yaşamda sürtünmeyi artırma veya azaltmaya yönelik yeni fikirler üretir.

### F.5.4. Madde ve Değişim / Madde ve Doğası

Bu ünite de öğrencilerin; maddenin hâl değiştirmesi sürecinde oluşan erime, donma, kaynama, yoğunlaşma (yoğuşma), buharlaşma, süblimleşme ve kırılgılaşma olaylarını ısı alınıp verilmesi temelinde açıklamaları ve erime, donma ve kaynama noktalarını kullanarak saf maddeleri ayırt etmeleri amaçlanmaktadır. Ayrıca öğrencilerin, ısı ve sıcaklık kavramları arasındaki temel farkları kavrayarak ısınma ve soğuma esnasında maddelerde meydana gelen genleşme ve büzülme olaylarını açıklamaları amaçlanmaktadır.

#### F.5.4.1. Maddenin Hâl Değişimi

**Önerilen Süre:** 6 ders saati

**Konu / Kavramlar:** Erime, donma, kaynama, yoğunlaşma (yoğuşma), buharlaşma, süblimleşme, kırılgılaşma

F.5.4.1.1. Maddelerin ısı etkisiyle hâl değiştirebileceğine yönelik yaptığı deneylerden elde ettiği verilere dayalı çıkarımlarda bulunur.

*Sıvıların her sıcaklıkta buharlaştığı fakat belirli sıcaklıkta kaynadığı belirtilerek buharlaşma ve kaynama arasındaki temel fark açıklanır.*

#### F.5.4.2. Maddenin Ayırt Edici Özellikleri

**Önerilen Süre:** 6 ders saati

**Konu / Kavramlar:** Erime ve donma noktası, kaynama noktası

F.5.4.2.1. Yaptığı deneyler sonucunda saf maddelerin erime, donma, kaynama noktalarını belirler.

*Erime, donma, kaynama noktalarının ayırt edici özellikler olduğu vurgulanır.*

### **F.5.4.3. Isı ve Sıcaklık**

**Önerilen Süre:** 7 ders saati

**Konu / Kavramlar:** Isı, sıcaklık, ısı alışverişi

F.5.4.3.1. Isı ve sıcaklık arasındaki temel farkları açıklar.

F.5.4.3.2. Sıcaklığı farklı olan sıvıların karıştırılması sonucu ısı alışverişi olduğuna yönelik deneyler yaparak sonuçlarını yorumlar.

### 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 bağış 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 irdelleyerek 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.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 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.

- Hücresinin temel kısımları için sadece hücre zarı, sitoplazma ve çekirdek verilir.*
- Hücre organellerinin ayrıntılı yapıları verilmeden sadece isim ve görevlerine değinilir.*
- 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-iş ve enerji arasındaki ilişkiyi fark etmeleri, enerji çeşitlerini sınıflandırmaları, sürtünme kuvvetinin enerji üzerindeki etkisini gözlemlenmeleri, 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. Kütleyle etki eden yer çekimi kuvvetini ağırlık olarak adlandırır.

- Ağırlığın bir kuvvet olduğu vurgulanır.*
- 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.

- İşin birimi joule olarak verilir.*
- Matematiksel bağıntılara girilmez.*

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

- Potansiyel enerji, çekim potansiyel enerjisi ve esneklik potansiyel enerjisi şeklinde sınıflandırılır.*
- Potansiyel enerjinin kütle ve yüksekliğe, kinetik enerjinin kütle ve süratle bağlı olduğu belirtilir.*
- 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.

- Sürtünme kuvvetinin kinetik enerji üzerindeki etkisinin örneklendirilmesinde sürtünmeli yüzeyler, hava direnci ve su direnci dikkate alınır.*
- 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.

- Hava veya su direncinin farklı taşıtların tasarımındaki etkisine değinilir.*
- 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

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

*Homojen karışımların çözelti olarak da ifade edilebileceği vurgulanır.*



T.C.  
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI



**SOSYAL BİLGİLER DERSİ**  
**ÖĞRETİM PROGRAMI**  
(İlkokul ve Ortaokul 5, 6 ve 7. Sınıflar)



## 5. SINIF KAZANIM VE AÇIKLAMALARI

### 1. BİREY VE TOPLUM

Bu öğrenme alanı işlenirken bilimsellik, aile birliğine önem verme ve sorumluluk gibi değerlerle sosyal katılım becerisinin de öğrenciler tarafından edinilmesi sağlanmalıdır.

**SB.5.1.1. Sosyal Bilgiler dersinin, Türkiye Cumhuriyeti'nin etkin bir vatandaşı olarak kendi gelişimine katkısını fark eder.**

**SB.5.1.2. Yakın çevresinde yaşanan bir örnekten yola çıkarak bir olayın çok boyutluluğunu açıklar.**

**SB.5.1.3. Sahip olduğu haklarının farkında olan bir birey olarak katıldığı gruplarda aldığı rollerin gerektirdiği görev ve sorumluluklara uygun davranır.**

*Aile, akraba, arkadaş grubu, spor takımı, resim, müzik kulübü gibi sosyalleşmeye katkıda bulunan gruplar ve okul gibi kurumlar ele alınır.*

*Görev ve sorumlulukları yerine getirirken planlı çalışmanın önemi üzerinde durulur.*

*Kişisel zamanını planlarken oyun oynama, ders çalışma, kitap okuma, uyuma, aile ve arkadaşlar ile nitelikli zaman geçirme ve kitle iletişim araçlarını kullanma durumlarını dikkate almanın önemine değinilir.*

**SB.5.1.4. . Çocuk olarak haklarından yararlanmaya ve bu hakların ihlal edildiği durumlara örnekler verir.**

### 2. KÜLTÜR VE MİRAS

Bu öğrenme alanı işlenirken estetik ve kültürel mirasa duyarlılık gibi değerlerle Türkçeyi doğru, güzel ve etkili kullanma ile araştırma gibi becerilerin de öğrenciler tarafından edinilmesi sağlanmalıdır.

**SB.5.2.1. Somut kalıntılarında yola çıkarak Anadolu ve Mezopotamya uygarlıklarının insanlık tarihine önemli katkılarını fark eder.**

**SB.5.2.2. Çevresindeki doğal varlıklar ile tarihî mekânları, nesnelere ve eserleri tanıtır.**

**SB.5.2.3. Ülkemizin çeşitli yerlerinin kültürel özellikleri ile yaşadığı çevrenin kültürel özelliklerini karşılaştırarak bunlar arasındaki benzer ve farklı unsurları belirler.**

**SB.5.2.4. Kültürel öğelerin, insanların bir arada yaşamasındaki rolünü analiz eder.**

**SB.5.2.5. Günlük yaşamdaki kültürel unsurların tarihî gelişimini değerlendirir.**

*Gündelik hayatta yerleşmiş kültürel unsurların sürekliliği ve değişimi üzerinde durulur.*

### 3. İNSANLAR, YERLER VE ÇEVRELER

Bu öğrenme alanı işlenirken doğal çevreye duyarlılık ve dayanışma gibi değerlerle harita okuryazarlığı, çevre okuryazarlığı ve gözlem gibi becerilerin de öğrenciler tarafından edinilmesi sağlanmalıdır.

**SB.5.3.1. Haritalar üzerinde yaşadığı yer ve çevresinin yeryüzü şekillerini genel olarak açıklar.**

*Harita çizilirken belirli oranlarda küçültme yapıldığına değinilir. Ölçek türlerine ve hesaplamalarına girilmez. Fiziki haritada yer alan temel unsurlar ve bu unsurların anlamları üzerinde durulur.*

**SB.5.3.2. Yaşadığı çevrede görülen iklimin, insan faaliyetlerine etkisini, günlük yaşantısından örnekler vererek açıklar.**

**SB.5.3.3. Yaşadığı yer ve çevresindeki doğal özellikler ile beşerî özelliklerin nüfus ve yerleşme üzerindeki etkilerine örnekler verir.**

*Yaşadığı yer ve çevresinin bitki örtüsü detaya girilmeden ele alınır.*

*Nüfusun dağılışına etki eden faktörler üzerinde durulur. İnsanların doğal ortamı değiştirme ve ondan yararlanma şekillerine kanıtlar gösterilir.*

**SB.5.3.4. Yaşadığı çevredeki afetlerin ve çevre sorunlarının oluşum nedenlerini sorgular.**

**SB.5.3.5. Doğal afetlerin toplum hayatı üzerine etkilerini örneklerle açıklar.**

## 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 bilimlerin 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.**

### 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 İnkılâbı, 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 dağılışını 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.**



T.C.  
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI

**DİN KÜLTÜRÜ VE AHLAK BİLGİSİ DERSİ**  
**ÖĞRETİM PROGRAMI**  
*5, 6 ve 7. Sınıflar*



## 5. SINIF ÜNİTE, KAZANIM VE AÇIKLAMALARI

### 5.1. ALLAH İNANCI

#### Ünite Açıklaması

Bu üniteye sırasıyla; "Allah (c.c.) Vardır ve Birdir", "Allah (c.c.) Yaradandır", "Allah (c.c.) Rahman ve Rahimdir", "Allah (c.c.) Görür ve İşitir", "Allah'ın (c.c.) Her Şeye Gücü Yeter", "Allah (c.c.) İle İrtibat: Dua", "Bir Peygamber Tanıyorum: Hz. İbrahim (a.s.)", "Bir Sure Tanıyorum: İhlâs Suresi ve Anlamı" konularına yer verilir.

Ünite genelinde Allah'ın (c.c.) isimleri tanıtılırken öğrencilerin tecrübeleri, hazır bulunuşluk düzeyleri ve seviyeleri dikkate alınır; Allah'ın (c.c.) isimleri, ayet ve hadisler başta olmak üzere edebî metinler aracılığıyla 'dolaylı olarak' verilir. Allah (c.c.) sevgisini esas alan; müsamahakâr, tedriciliği önceleyen, öğrencilerin dikkatini çevresine yönlendiren bir yaklaşım benimsenir. Ayrıca kültürümüzde Allah (c.c.) sevgisini yansıtan edebî metinlerin yanı sıra sanat eserlerinden de yararlanılır.

#### Kazanım ve Açıklamaları

- 5.1.1. Evrendeki mükemmel düzen ile Allah'ın (c.c.) varlığı ve birliği arasında ilişki kurar.
- 5.1.2. Allah'ın (c.c.) her şeyin yaratıcısı olduğunu fark eder.
- 5.1.3. Allah'ın (c.c.) Rahmân ve Rahîm isimlerinin yansımalarına örnekler verir.
- 5.1.4. Allah'ın (c.c.) her şeyi işittiğinin, bildiğinin, gördüğünün ve her şeye gücünün yettiğinin farkında olur.
- 5.1.5. Allah'a (c.c.) imanın, insan davranışlarına etkisini fark eder.
  - ⇒ *Kültürümüzden Allah (c.c.) sevgisiyle ilgili örneklerle de yer verilir.*
- 5.1.6. Duanın anlamını ve önemini örneklerle açıklar.
  - ⇒ *Bireyin hangi durumlarda ve nasıl dua etmesi gerektiğine değinilir.*
  - ⇒ *Kur'an-ı Kerim'de geçen peygamber dualarına, Hz. Muhammed'in (s.a.v.) yaptığı dualara ve kültürümüzdeki dua örneklerine yer verilir.*
  - ⇒ *"Nehcü'l-Belâğâ"dan ve dilimize yerleşen kalıplaşmış dua cümlelerinden örnekler verilmeye özen gösterilir.*
  - ⇒ *Öğrencilerin kendi cümleleri ile yazılı ve/veya sözlü olarak dua örnekleri oluşturmalarına yönelik etkinliklere yer verilir.*
- 5.1.7. Hz. İbrahim'in (a.s.) tevhide davetini özetler.
  - ⇒ *Kazanım, Enbiyâ suresi çerçevesinde ayrıntıya girilmeden ve öğrenci düzeyi dikkate alınarak ele alınır.*
- 5.1.8. İhlâs suresini okur, anlamını söyler.
  - ⇒ *İhlâs suresi ile ilgili kısa açıklamalara yer verilir; surede tevhid inancıyla ilgili verilen mesajlar belirlenir ve surenin nerelerde okunduğuna değinilir.*

## Anahtar Kavramlar

*Esmâ-i Hüsnâ, hanîf, tevhîd, ihlâs, kıssa.*

## 5.2. RAMAZAN VE ORUÇ

### Ünite Açıklaması

Bu üniteye sırasıyla; "Ramazan Orucu ve Önemi", "Ramazan ve Oruçla İlgili Kavramlar", "Kültürümüzde Ramazan ve Oruç", "Bir Peygamber Tanıyorum: Hz. Davud (a.s.)", "Bir Dua Tanıyorum: Rabbena Duaları ve Anlamı" konularına yer verilir.

Ünite genelinde konular, günlük hayattan ve öğrencilerin somut deneyimlerinden örneklerle işlenir. Ayrıca ayet ve hadisler başta olmak üzere, ramazan, oruç, muharrem, aşure gibi konularla ilgili atasözü, vecize, beyit, ilahi, nefes gibi düzeye uygun edebî metinlerden yararlanılır.

### Kazanım ve Açıklamaları

#### 5.2.1. Ramazan ayı ve orucun önemini fark eder.

- ⇒ *Ramazan ayının aynı zamanda bir Kur'an ayı olduğuna vurgu yapılır ve Kadir Gecesinde önemine değinilir.*
- ⇒ *Oruçlunun dikkat etmesi gereken hususlara da değinilir.*
- ⇒ *Farz, vacip, sünnet ve müstehap kavramlarına seviye göz önünde bulundurularak kısaca değinilir.*

#### 5.2.2. Ramazan ayı ve oruçla ilgili kavramları örneklerle açıklar.

- ⇒ *Ramazan ve oruçla ilgili sahur, imsak, iftar, teravih ve fitre kavramları açıklanır.*
- ⇒ *Düzeğe uygun iftar dualarına yer verilir.*

#### 5.2.3. Kültürümüzde Ramazan ve oruçla ilgili gelenekleri tanıır.

- ⇒ *Mukabele okuma, mahya, hırka-i şerif ziyareti, dış kirası, tekne orucu gibi konulara yer verilir. Ramazan ve oruçla ilgili örneklerde çocuk diline yerleşmiş ifadelerin yer verilmesine özen gösterilir.*

#### 5.2.4. Hz. Davud'un (a.s.) hayatını özetler.

- ⇒ *Kazanım, sahih kaynaklarda yer alan rivayetler ışığında ayrıntıya girilmeden ve öğrenci düzeyi dikkate alınarak ele alınır.*

#### 5.2.5. Rabbena dualarını okur, anlamını söyler.

- ⇒ *Rabbena duaları ile ilgili kısa açıklamalara, duaların Kur'an'da geçtiği yerlere ve nerelerde okunduğunu içeren bilgilere öğrenci seviyesine göre yer verilir.*

## Anahtar Kavramlar

*Ramazan, oruç, Rab.*

## 5.3. ADAP VE NEZAKET

### Ünite Açıklaması

Bu üniteye sırasıyla; "Nezakat Kuralları", "Selamlaşma Adabı", "İletişim ve Konuşma Adabı", "Sofra Adabı", "Hz. Lokman'dan (a.s.) Öğütler", "Bir Dua Tanıyorum: Tahiyat Duası ve Anlamı" konularına yer verilir.

Ünite genelinde konular, günlük hayattan ve öğrencilerin somut deneyimlerinden örneklerle işlenir. Ayrıca konuların ele alınmasında, başta ayet ve hadisler olmak üzere kültürümüzden deyiş, nefes, şiir ve beyit gibi düzeye uygun edebî metinlerden yararlanılır.

### Kazanım ve Açıklamaları

5.3.1. Toplumsal hayatta nezaket kurallarına uygun davranışlar sergilemeye özen gösterir.

⇒ *Kişisel mahremiyetin önemine değinilir ve bu konuda dikkat edilecek hususlar üzerinde durulur.*

5.3.2. Selamlaşma adabına riayet eder.

5.3.3. İletişim ve konuşma adabına uygun davranır.

⇒ *İletişim adabı konusunda internet ve sosyal medya adabına da değinilir.*

## 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 yararlanılır, olumsuz tutum ve davranışlara olumlu, akılcı ve eleştirel bir şekilde yaklaşılır. Ayrıca öğrenci düzeyine uygun vecize, deyiş, nefes, şiir ve beyit gibi edebî metinlerden yararlanılır.

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.

## 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 tanıtır.

- ⇒ 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 gelişimlerine 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, zenzem, 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 yararlanılır.

#### 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.*