6. Ünite Ölçme ve Değerlendirme

ÜNİTE SONU

Sorular	Konu	Kitap	Öğrenme çıktısı
1-2	İstanbul'da buzlanma erken uyarı sistemi (BEUS)	s. 196-197	COĞ.10.6.3
3-4	Afet ve acil durum çantası	s. 197	COĞ.10.6.3-4
5-6	Artvin: afet türleri ve afete dirençli yaşam alanı	s. 198	COĞ.10.6.2-3
7-9	Dirençli yaşam alanının unsurları (32. haftada sınıfta)	s. 199	COĞ.10.6.2, 6.4

Her sorunun örnek cevabı sorunun hemen ardındadır. Kendi cevabını yazmadan cevaba geçme!

Buzlanma erken uyarı sistemi (BEUS)

SORU 1-2

- İstanbul'da AKOM (Afet Koordinasyon Merkezi) tarafından yapılan buzlanma erken uyarı sistemi (BEUS) projesi, 2015 yılında başlatılmış ve İstanbul genelindeki 60 istasyonun meteorolojik verilerinin analiziyle geliştirilmiştir.
- Bu analizler sayesinde yoğun kar yağışı ve sıcaklığın eksinin altına düşeceği durumlar 3 saat önceden tespit edilerek buzlanma riskine karşı önlemler alınmaktadır.
- Alternatif enerji kaynaklarının kullanıldığı bu sistem sayesinde metrobüs yolları ve önemli ana ulaşım yollarının daha güvenli bir şekilde kullanılması sağlanmaktadır.





Ünite sonu — Soru 1

SORU 1

Afetlerden korunma uygulaması olan BEUS'un aşağıdaki olumsuz durumlardan hangilerini önlemeye olanak sağladığını işaretleyiniz.

Olumsuz durum	İşaret	Gerekçe (s. 196)
Buzlanmaya bağlı gerçekleşebilecek trafik kazalarını	☐	
Trafik akışında olası duraksamaları	☐	
İnsanların sağlığında olumsuz durumların yaşanmasını	☐	

Ünite sonu — Soru 1 — Örnek cevap

CEVAP

Afetlerden korunma uygulaması olan BEUS'un aşağıdaki olumsuz durumlardan hangilerini önlemeye olanak sağladığını işaretleyiniz.

Olumsuz durum	İşaret	Gerekçe (s. 196)
Buzlanmaya bağlı gerçekleşebilecek trafik kazalarını	✓	Buzlanma riski 3 saat önceden tespit edilip önlem alınır; yollar daha güvenli kullanılır
Trafik akışında olası duraksamaları	✓	Anlık hava ve yol durumu mesajla iletilir; metrobüs ve ana yollar güvenli kullanılır
İnsanların sağlığında olumsuz durumların yaşanmasını	✓*	Metinde doğrudan yok: buzlanma önlendikçe kaza ve düşmelere bağlı yaralanmalar azalabilir

✓ metne dayalı · ✓* metinde doğrudan yok, gerekçeli işaret kabul

Ünite sonu — Soru 2

SORU 2

İstanbul gibi yoğun nüfuslu yerleşmelerde geliştirilen bu tür uygulamalar, günlük hayatın akışında insanlara ne tür kolaylıklar sağlar? Açıklayınız.



Ünite sonu — Soru 2 — Örnek cevap

CEVAP

İstanbul gibi yoğun nüfuslu yerleşmelerde geliştirilen bu tür uygulamalar, günlük hayatın akışında insanlara ne tür kolaylıklar sağlar? Açıklayınız.

Örnek cevap

- Anlık hava ve yol durumu mesajla gelir: insanlar yolculuğunu önceden planlar (s. 196).
- Metrobüs ve ana ulaşım yolları daha güvenli kullanılır: işe, okula ulaşım aksamaz (s. 196).
- Risk 3 saat önceden bilindiği için önlem zamanında alınır; kaza ve gecikmeler azalabilir.



Ünite sonu — Soru 3

SORU 3

Yaşadığınız yerde yaşanması olası bir afet durumu için sizden afet ve acil durum çantası oluşturmanız istense çantanıza neler koyardınız? Boş bırakılan alanlara yazınız.



Ünite sonu — Soru 3 — Örnek cevap

CEVAP

Yaşadığınız yerde yaşanması olası bir afet durumu için sizden afet ve acil durum çantası oluşturmanız istense çantanıza neler koyardınız? Boş bırakılan alanlara yazınız.

Örnek cevap (genel kabul gören bilgi — AFAD)

- Su ve uzun ömürlü yiyecekler (konserve, kuru gıda)
- İlk yardım malzemesi ve kişisel ilaçlar
- El feneri, yedek pil, pilli radyo, düdük
- Önemli belgelerin kopyaları (su geçirmez poşette)
- Hijyen malzemeleri, maske, iş eldiveni
- Yedek giysi, battaniye, bir miktar nakit para



Ünite sonu — Soru 4

SORU 4

Oluşturacağınız afet ve acil durum çantasının 6 ayda bir güncellenmesi, afet sonrasında kişilere hangi açılardan fayda sağlayacaktır? Açıklayınız.



Ünite sonu — Soru 4 — Örnek cevap

CEVAP

Oluşturacağınız afet ve acil durum çantasının 6 ayda bir güncellenmesi, afet sonrasında kişilere hangi açılardan fayda sağlayacaktır? Açıklayınız.



Örnek cevap (genel kabul gören bilgi)

- Yiyecek, su ve ilaçların son kullanma tarihi geçmez; afet sonrası güvenle kullanılır.
- Piller ve feneri çalışır durumdadır; haberleşme ve aydınlanma sağlanır.
- Giysiler mevsime, ilaçlar ve malzemeler ailenin o günkü ihtiyacına uygun olur.
- Belgelerin kopyaları güncel kalır.

Artvin: farklı coğrafi özellikteki alanlar

SORU 5-6



Ne görüyoruz?

- Şehir Merkezi: dik yamaçlarda yapılaşma
- Murgul: akarsu ve geniş yatak
- Borçka: yola düşmüş kayalar
- Şavşat: kar örtüsü, eğimli yamaç

Ünite sonu — Soru 5

SORU 5

Görsellerde verilen alanların coğrafi özellikleri düşünüldüğünde Artvin'de aşağıdaki afet türlerinden hangilerinin yaşanma olasılığının yüksek olduğunu işaretleyiniz.

Afet türü	İşaret	Görseldeki dayanak
Orman yangınları	☐	
Çığ	☐	
Deprem	☐	
Buzlanma	☐	
Kütle hareketleri	☐	
Volkanik püskürmeler	☐	
Kuraklık	☐	
Su baskınları	☐	

Ünite sonu — Soru 5 — Örnek cevap

CEVAP

Görsellerde verilen alanların coğrafi özellikleri düşünüldüğünde Artvin'de aşağıdaki afet türlerinden hangilerinin yaşanma olasılığının yüksek olduğunu işaretleyiniz.

Afet türü	İşaret	Görseldeki dayanak
Orman yangınları	✓*	Yamaçlar ormanla kaplı (Şehir Merkezi, Murgul, Borçka); yangın görselde yok
Çığ	✓	Şavşat: kar örtüsüyle kaplı eğimli yamaçlar
Deprem	—	Görsellerden çıkarılamaz
Buzlanma	✓	Şavşat: kar ve soğuk; yollarda buzlanma
Kütle hareketleri	✓	Borçka: yola düşmüş kaya parçaları; dik yamaçlarda yapılaşma
Volkanik püskürmeler	—	Görsellerde işaret yok
Kuraklık	—	Görsellerden çıkarılamaz: ormanlık, akarsulu alanlar
Su baskınları	✓	Murgul: akarsu ve geniş çakıllı yatak, dar vadiler

✓ görselden çıkarılır · ✓* yoruma açık · — görselden çıkarılamaz

Ünite sonu — Soru 6

SORU 6

Belirlediğiniz afet türlerine karşı Artvin'de afete dirençli yaşam alanı oluşturabilmek amacıyla ne tür çalışmalar yapılabilir? Açıklayınız.



Ünite sonu — Soru 6 — Örnek cevap

CEVAP

Belirlediğiniz afet türlerine karşı Artvin'de afete dirençli yaşam alanı oluşturabilmek amacıyla ne tür çalışmalar yapılabilir? Açıklayınız.

Örnek cevap

- Kütle hareketi: dik yamaçlara istinat duvarı; risk altındaki yerleşmeleri güvenli alana taşıma (s. 172, 186).
- Su baskını: akarsu yatağında bina yapımını önleme, drenaj ve ıslah (s. 172, 186).
- Çığ, buzlanma: tehlikeli alanları belirleme, erken uyarı (BEUS benzeri, s. 185, 196).
- Orman yangını: uyarı sistemi, hızlı müdahale ekipleri (s. 173).
- Bilinçlendirme ve tatbikat (s. 190).



Kaynaklar ve Haklar

KAYNAKÇA

Ders kitabı. Coğrafya 10. Sınıf Ders Kitabı (Ortaöğretim), 2026-2027 baskısı. **Yazarlar:** Alper Soyatlar, Bülent Akça, Mehmet Ekici, Yıldıray Türkmen. Millî Eğitim Bakanlığı Yayınları No 10141 · Ders Kitapları Dizisi No 2174 · ISBN 978-975-11-8921-9. Slaytlardaki “Kitap s. …” etiketleri bu baskının sayfalarıdır.

Öğretim programı ve etkinlikler. Coğrafya dersi öğretim programı (2026 nüshası): Talim ve Terbiye Kurulunun 23.05.2024 tarihli ve 20 sayılı kararıyla kabul edilen, 13.05.2026 tarihli ve 53 sayılı kararıyla güncellenen program.

Haklar ve lisans. Ders kitabından alınan metin, soru ve görsellerin hakları Millî Eğitim Bakanlığına aittir; eğitim ve öğretim amacıyla, kaynak gösterilerek alıntılanmıştır (5846 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu md. 34). Sunumun tasarımı, ders akışı, etkinlik kurgusu, örnek cevaplar ve öğretmen notları okulapp.org'un özgün katkısıdır; yalnız bu katkılar CC BY 4.0 lisansıyla paylaşılır. Resmî bir Bakanlık materyali değildir.