12. HAFTA

Yeryüzü Şekilleri ile İlgili Gözlem ve Saha Çalışması

12

7-11 Aralık 2026

ÖĞRENME ÇIKTISI · COĞ.10.3.4

Yeryüzü şekillerinin oluşumunda doğal süreçlerin etkilerini saha/sanal saha çalışmalarıyla araştırabilme

Süreç bileşenleri

a) Yeryüzü şekillerinin oluşum ve değişimini incelemek için hazırlık yapar.
b) Yeryüzü şekillerinin oluşum ve değişiminde etkili olan faktörleri belirleyebilmek için çalışma sahasında uygulama yapar.
c) Yeryüzü şekillerinin oluşum ve değişimiyle ilgili çalışma sahasından bilgi toplar.
ç) Yeryüzü şekillerinin oluşum ve değişimiyle ilgili çalışma sahasından elde ettiği bilgileri çözümler.
d) Yeryüzü şekillerinin oluşum ve değişimiyle ilgili çözümlediği bilgilere dayalı tahminde bulunur.
e) Yeryüzü şekillerinin oluşum ve değişimiyle ilgili tahminlerini raporlar.

Bugünün yolu

12. HAFTA

1 **Saha çalışması**

Dört aşama · kontrol listesi · s. 97-98

2 **Hazırlık**

Sanal güzergâh ve gezi planı

3 **Sanal saha**

Dijital kürede gözlem

4 **Çözümle, öngör**

Kuvvet → süreç → yer şekli

5 **Rapor ve hazırlık**

Ürün dosyası · model görevi

3.4. Coğrafyanın laboratuvarı: arazi

SAHA

Coğrafya biliminde gözlem ve saha çalışması, araştırma yöntemlerinin temelini oluşturur. Çünkü coğrafya biliminin laboratuvarı arazidir.

Saha çalışması bir ülkenin sahip olduğu doğal zenginliklerin (varlıkların) fark edilmesine, değerinin bilinmesine, korunmasına ve gelecek nesillere aktarılmasına da katkı sağlar.

Hatırla — yeryüzünü şekillendiren dış kuvvetler:

akarsu · dalga ve akıntı · buzul · rüzgâr · canlılar · yer çekimi (kütle hareketleri)

Arazi neden laboratuvar?

SORU

Coğrafya için arazi neden bir laboratuvardır?

Arazi neden laboratuvar? — Örnek cevap

CEVAP

Coğrafya için arazi neden bir laboratuvardır?

Örnek cevap

- Coğrafya yeryüzünü inceler: yer şekillerini, onları oluşturan süreçleri ve insanla etkileşimini. Bunlar bir odada değil, yerinde gözlenir.
- Arazide yapılan gözlem ve saha çalışmasından elde edilen bilgi, belge, görsel vb. materyaller yapılan coğrafi araştırmaya kaynaklık eden en önemli unsurlardır.

Yakın Çevremizdeki Yer Şekillerini Araştıralım

GRUP · 2 HAFTA

Amaç: Yakın çevredeki yeryüzü şekillerinin oluşumunda etkili olan aşınım ve birikim süreçlerini saha/sanal saha çalışmasıyla araştırabilme

Hazırlık ve Planlama

Güzergâh · taslak gezi planı · eşyalar

Sahada/Sanal Sahada Uygulama

Gözlem · aşınım ve birikim bilgisi · doğal varlıklar

Raporlama ve Sunma

Çözümleme · öngörü · ürün dosyası · paylaşım

Değerlendirme

Kontrol listesi (s. 98)

Bu hafta: sanal saha

DİJİTAL KÜRE

Sanal saha çalışmaları için dijital küre, artırılmış gerçeklik, sanal gerçeklik vb. uygulamalar kullanılabilir.

Sanal sahamız

Okulumuzdan başlayan bir güzergâh; dijital kürede yukarıdan ve eğik bakış

Kurallarımız

Telefon yok: fotoğraf yerine kroki · Evimizi aramıyor, işaretlemiyoruz

Gerçek saha

Okul dışına çıkılırsa yalnız okul yönetiminin onayı ve veli izniyle

Kontrol listesi (1/2): hazırlık ve uygulama

KONTROL LİSTESİ

Ölçütler: hazırlık ve planlama (1-3) · sahada/sanal sahada uygulama (4-5)	Evet	Hayır
1. Gezi güzergâhını belirledim.	☐	☐
2. Taslak gezi planını hazırladım.	☐	☐
3. Gezi için gerekli eşyalarımı (defter, kalem, bölge haritası, fotoğraf makinesi, uygun kıyafetler) hazırladım.	☐	☐
4. Sahada/sanal sahada yer alan yer şekillerini gözlemledim.	☐	☐
5. Sahada/sanal sahada gözlemlediğim yer şekillerinin oluşumunda etkili olan kuvvetlerin aşınım ve birikim süreçlerinin ne ölçüde etkili olduğu hakkında bilgi topladım.	☐	☐

Kontrol listesi (2/2): raporlama ve sunma

KONTROL LİSTESİ

Ölçütler: raporlama ve sunma (6-10)	Evet	Hayır
6. Saha/sanal saha çalışması sırasında gözlem yoluyla topladığım bilgilerden yararlanarak ilgili yeryüzü şekillerinin oluşumunda etkili olan kuvvetlerin aşınım ve birikim süreçlerini çözümledim.	☐	☐
7. Çözümlediğim ilgili yeryüzü şekillerinin oluşumunda etkili olan kuvvetlerin aşınım ve birikim süreçlerini dikkate alarak ilgili yeryüzü şekillerine yönelik gelecekte olası değişimlerle ilgili öngörülerde bulundum.	☐	☐
8. Sahada/sanal sahada gözlemlediğim yer şekillerinin Türkiye için taşıdığı önemi ve bu varlıkların korunması için neler yapılması gerektiğini belirttim.	☐	☐
9. Elde ettiğim verileri ve öngörülerimi bir araya getirip bir ürün dosyası oluşturdum.	☐	☐
10. Ürün dosyamı arkadaşlarımla paylaştım.	☐	☐

Gruplara geçiş: görevlerimiz

8 GRUP

SÖZCÜ	YAZICI	ZAMAN VE MALZEME	HARİTA / VERİ OKUYUCU	KONTROLCÜ
Grubun cevabını sınıfla paylaşır.	Ortak cevabı yazar, tabloyu doldurur.	Süreyi izler, 2 dk kala uyarır; malzemeyi alır, teslim eder.	Haritayı, tabloyu ve grafiği okur, gösterir.	Yazımı, kaynağı ve doğruluğu denetler.

Bugünkü görev: okulumuzdan başlayan sanal saha çalışması (s. 97)

- Grupta “30 cm sesi” · söz hakkı isim kartıyla · farklı görüşlere saygı

1. aşama: Hazırlık ve planlama

10 dk

Güzergâh	Gezi güzergâhını belirleyiniz. Okulumuzdan başlayın, en az üç durak.	**4 dk**
Gezi planı	Taslak gezi planını hazırlayınız. Her durak: yer şekli · kanıt · kuvvet.	**4 dk**
Eşyalar	Gezi için gerekli eşyalarınızı (defter, kalem, bölge haritası, fotoğraf makinesi, uygun kıyafetler) hazırlayınız.	**2 dk**

Sanal sahada: fotoğraf yerine kroki · bölge haritası yerine atlas · evimizi işaretlemiyoruz

Taslak gezi planımız

GRUP

1. durak: okulumuz. Sonraki durakları dijital kürede siz seçin.

Durak	Gözlenecek yer şekli	Bakılacak kanıt	Etkili olabilecek kuvvet

Örnek taslak gezi planı

SORU

Okulumuzdan başlayan sanal güzergâhınızda hangi durakları seçersiniz? Her durakta neye bakarsınız?

Örnek taslak gezi planı — Örnek cevap

CEVAP

Okulumuzdan başlayan sanal güzergâhınızda hangi durakları seçersiniz? Her durakta neye bakarsınız?

Örnek plan iskeleti

- 1. durak — okulumuz: başlangıç; ölçeği ve yönü ayarla.
- 2. durak — bir yamaç ya da yükselti: eğim, yamaçtaki bitki örtüsü ve yapılaşma.
- 3. durak — bir akarsu yatağı ya da vadi: vadinin biçimi, yatakta birikinti.
- 4. durak (varsa) — kıyı: kıyı çizgisi, kumsal ya da denize dik inen yamaç.
- Durak adlarını dijital küreden siz okuyun.

2. aşama: Sahada/sanal sahada uygulama

16 dk

Gözle	Sahada/sanal sahada yer alan yer şekillerini gözlemleyiniz.
Bilgi topla	Sahada/sanal sahada gözlemlediğiniz yer şekillerinin oluşumunda etkili olan kuvvetlerin aşınım ve birikim süreçlerinin ne ölçüde etkili olduğu hakkında bilgi toplayınız.

Yukarıdan bak	Eğik bak	Yaklaş	Not al
Konum, ölçek, yollar	Yükselti ve eğim (üç boyut)	Yatak, yamaç, kıyı çizgisi	Kroki ve gözlem formu

Gözlem formu

GRUP

Durak	Ne görüyorum? (yer şekli)	Kanıtım ne?	Hangi kuvvet?	Aşınım mı, birikim mi?
Örnek	Dik yamaçlı, dar vadi	V biçimli kesit, akarsu yatağı	Akarsu	Aşınım
1				
2				
3				
4				

Türkiye'ye zenginlik katan varlıklar

8 dk

Saha/sanal saha çalışması sırasında Türkiye'ye zenginlik katan hangi varlıkları gözlemlediğinizi, bu varlıkların önemini ve korunması açısından neler yapılması gerektiğini belirleyiniz.

Sahadaki/sanal sahadaki yer şekillerinin Türkiye açısından taşıdığı önemi ve değeri gözlemleyiniz.

Doğal varlık: önem ve koruma

SORU

Gözlemlediğiniz bir yer şekli Türkiye için neden değerlidir? Korunması için neler yapılmalıdır?

Doğal varlık: önem ve koruma — Örnek cevap

CEVAP

Gözlemlediğiniz bir yer şekli Türkiye için neden değerlidir? Korunması için neler yapılmalıdır?

Örnek cevap

- Değeri: doğal mirastır; bilim, turizm ve dinlenme için kaynaktır. Peribacaları örneğinde yer şekli, bölgenin bir turizm merkezine dönüşmesinde önemli rol oynamıştır.
- Koruma: zarar vermemek ve çöp bırakmamak; yapılaşmayı ve kazıyı sınırlamak; bitki örtüsünü korumak; çevremizi bilgilendirmek.
- Gerekçeli farklı cevap kabul edilir.

3. aşama: Raporlama — süreçleri çözümle

10 dk

Saha/sanal saha çalışması sırasında gözlem yoluyla topladığınız bilgilerden yararlanarak ilgili yeryüzü şekillerinin oluşumunda etkili olan kuvvetlerin aşınım ve birikim süreçlerini çözümleyiniz.

KUVVET	SÜREÇ	YER ŞEKLİ
Akarsu	Derine aşındırma	V profilli vadi

Her durağınız için bu zinciri yazın.

SORU

Dijital kürede şunları görürseniz hangi kuvveti ve süreci düşünürsünüz? A) Dik yamaçlı, dar ve derin bir vadi · B) Yamaç eteğinde yelpaze biçiminde bir birikinti · C) Akarsuyun döküldüğü yerde denize doğru büyüyen bir düzlük · D) Kıyıda denize dik inen bir yamaç

Kanıttan sürece — Örnek cevap

CEVAP

Dijital kürede şunları görürseniz hangi kuvveti ve süreci düşünürsünüz? A) Dik yamaçlı, dar ve derin bir vadi · B) Yamaç eteğinde yelpaze biçiminde bir birikinti · C) Akarsuyun döküldüğü yerde denize doğru büyüyen bir düzlük · D) Kıyıda denize dik inen bir yamaç

Örnek cevap

- A) Akarsuyun derine aşındırması → V profilli, tabansız çentik vadiler
- B) Yamaçtan inen akarsuyun biriktirmesi → birikinti konileri ve birikinti yelpazeleri
- C) Alüvyonların denizi doldurması → delta adı verilen düzlükler
- D) Dalga ve akıntıların aşındırması → Falez (Yalıyar)

Raporlama — geleceği öngör

8 dk

Çözümlediğiniz ilgili yeryüzü şekillerinin oluşumunda etkili olan kuvvetlerin aşınım ve birikim süreçlerini dikkate alarak ilgili yeryüzü şekillerine yönelik gelecekte olası değişimlerle ilgili öngörülerde bulununuz.

Öngörü kalıbı

“… süreci sürerse bu yer şekli …; çünkü …”

- Gerekçen, çözümlediğin süreç olmalı.

Süreç sürerse ne olur?

SORU

Süreç sürerse bu yer şekilleri nasıl değişebilir? A) Dalga ve akıntıların etkili olduğu girintili çıkıntılı bir kıyı · B) Bitki örtüsü azalan eğimli bir yamaç · C) Yeni yapılaşmanın yayıldığı bir alan

Süreç sürerse ne olur? — Örnek cevap

CEVAP

Süreç sürerse bu yer şekilleri nasıl değişebilir? A) Dalga ve akıntıların etkili olduğu girintili çıkıntılı bir kıyı · B) Bitki örtüsü azalan eğimli bir yamaç · C) Yeni yapılaşmanın yayıldığı bir alan

Örnek cevap

- A) Dalga ve akıntılar kıyılarda burun ve yarımada gibi çıkıntıları aşındırmayla geriletir. Girintilerin önü birikimle kapanır, kıyı zamanla düzleşir.
- B) Erozyon artar; yağış ve yol, kazı gibi faaliyetlerle kütle hareketi riski yükselir.
- C) Şehirleşme doğal bitki örtüsünün azalmasına ve erozyon riskinin artmasına neden olabilmektedir.

Ürün dosyamız

RAPOR

Elde ettiğiniz veriler ve öngörülerinizi bir araya getirip bir ürün dosyası oluşturunuz. Ürün dosyanızı arkadaşlarınızla paylaşınız.

Gözlem

- Güzergâh krokisi
- Gözlem formu

Çözümleme

- Kuvvet → süreç → yer şekli
- Öngörüler

Değer

- Türkiye için önemi
- Koruma önerileri
- Kaynaklar

Teslim ve paylaşım: 13. haftanın başında

Kontrol listesini işaretleyelim

KONTROL LİSTESİ

Bugün

Kontrol listesinin ilk sekiz maddesi

13. haftada

Ürün dosyası ve paylaşım maddeleri

“Hayır” bölümündeki işaretleriniz birden fazlaysa öğretmeniniz yardımıyla eksik öğrenmelerinizi tamamlayınız.

Çıkış Kartı

ÇIKIŞ KARTI

Çıkmadan önce kâğıdına yaz:

1. Saha/sanal saha çalışmasının aşamalarını sırayla yazın.

2. Gözlemlediğiniz bir yer şeklinin oluşumunda etkili kuvveti ve süreci yazın.

3. Bu yer şekli gelecekte nasıl değişebilir?

Gelecek derse hazırlık

13. HAFTA İÇİN

Bir sonraki derste "Yeryüzü Şekillerinin Beşerî Faaliyetlere Etkisi" etkinliği için ders öncesi aşağıdaki çalışmaları yapınız.

1. Yakın çevrenizde bulunan yeryüzü şekillerinin (ova, dağ, plato, vadi, kıyı vb.) ekonomi, yerleşme, sosyal hayat ve kültürel dokuya etkilerine yönelik sorular oluşturunuz.

2. Oluşturduğunuz sorular hakkında bilgi toplayınız. Bu süreçte genel ağ, kütüphane vb. kaynaklardan yararlanabilirsiniz.

3. Topladığınız bilgileri amaca uygun olarak düzenleyiniz.

Performans görevi: üç boyutlu model

GRUP · 14. HAFTA

Sizlerden levha tektoniği süreci ve bu süreç sonunda oluşan yeryüzü şekilleri ile ilgili üç boyutlu model oluşturmanız ve bu modelleri sunmanız beklenmektedir.

1. Çalışmanızı grup hâlinde planlayınız.
2. Öğretmen rehberliğinde heterojen gruplar oluşturunuz.
3. Grup arkadaşlarınızla üç boyutlu model çalışması yapmak istediğiniz yeryüzü şeklini belirleyiniz.
4. Belirlediğiniz yeryüzü şekli hakkında bilgi toplayınız.
5. Topladığınız bilgileri yapacağınız üç boyutlu model çalışmanız doğrultusunda çözümleyiniz.
6. Üç boyutlu model çalışması için gerekli malzemeleri belirleyip temin ediniz.

Modelimiz: seçim, malzeme, değerlendirme

PERFORMANS

Hangi yer şekli?

- okyanus ortası sırtları
- derin deniz çukurları
- genç (orojenik) dağ kuşakları
- volkan konileri

Malzeme

- Okulda bulunan ya da atık malzeme
- Karton, kâğıt, kutu…
- Satın alma gerekmez

Değerlendirme

- hazırlık yapma, bilgi toplama, bilgileri çözümleme, model oluşturma ve sunum yapma
- Öz değerlendirme formu

Bu hafta evde

BU HAFTA EVDE

- Çalışma kâğıdı Bölüm 4'ün 14. maddesini çöz.
- Grubunla saha/sanal saha ürün dosyasını tamamla; 13. haftanın başında paylaşılacak.
- Gelecek derse hazırlık (s. 101): yakın çevrendeki yer şekilleri için sorular, bilgi, düzenleme.
- Model görevi (s. 105): grubunla yer şeklini seç, bilgi topla, atık malzemeyi belirle.

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.