36. HAFTA

Okul Temelli Planlama: Yakın Çevremizin Yer Şekilleri

36

14-18 Haziran 2027 · 2 ders saati · ders yılının son ders haftası

OKUL TEMELLİ PLANLAMA · ZÜMRE KARARI

Yer şekilleri gözlem ve saha çalışması: aşınım ve birikim süreçleri atölyesi

Uygulama esasları

- Not amaçlı sınav yapılmaz; ara yoklama da yoktur.
- Ürünlerimiz zümre dosyasına girer; 2. dönem ders etkinliklerine katılım kanıtı olabilir.
- Okul dışına çıkılırsa yalnız izin belgeleri ve gözetim planıyla.
- Telefon kullanılmaz: fotoğraf yerine çizim yaparız.

Bugün neler yapacağız?

36. HAFTA

1	2	3	4	5
Hatırla	**Planla**	**Gözle**	**Çözümle**	**Paylaş ve yansıt**
Kuvvet → süreç → yer şekli	Durak ya da sanal güzergâh, gözlem formu	Sahada ya da sanal sahada	Aşınım mı, birikim mi? İnsanın etkisi	Kısa sunum · bir yılın özeti

Nerede çalışacağız? Okul yönetiminin kararı

UYGULAMA YOLU

A · Okul bahçesi

- Bahçedeki ve okuldan görülen yer şekilleri
- Eğim, akış izleri, birikinti, insan yapıları
- Okul dışına çıkılmaz

B · Sanal saha

- Dijital kürede okulumuzdan başlayan güzergâh
- Yer adlarını siz okursunuz
- Yağmurlu günde de yapılır

Okul dışı yakın çevre

- Yalnız okul yönetimi onaylarsa
- Faaliyet zaman-yer-refakat onayı ve etkinlik bazlı veli izniyle
- Gözetim planıyla

Yağmur ya da aşırı sıcakta: A yolu B yoluna (ya da pencereden gözleme) döner; akışın kalanı aynıdır.

Kurallarımız

GÜVENLİK

Güvenlik

- Grubunla birlikte kal; yoklama çıkışta ve dönüşte
- Eğimli, kaygan yüzeye, duvar ve şeve çıkma
- Toprağı kazma, bitki koparma

Telefon ve mahremiyet

- Telefon yok: fotoğraf yerine çizim
- Kişi, ev, araç plakası kaydedilmez
- Sanal sahada evimizi aramıyoruz

Zaman sorumlusu aynı zamanda grubun güvenlik sorumlusudur: grubun tam olduğunu öğretmene bildirir.

3. üniteden hatırlayalım: aşınma ve biriktirme

HATIRLA

Aşındırılarak taşınan malzemeler de çökelmeye uygun yerlerde birikmektedir. Aşınma ve biriktirme süreçleri yeryüzünün şekillenmesi sürecinde önemli rol oynamaktadır. (s. 76)

Biriktirme süreci dış etkenlerin yamaçlardan aşındırıp taşıdığı malzemeleri hızlarının ve taşıma güçlerinin azaldığı, çoğunlukla çukur veya düz alanlarda biriktirmesiyle gerçekleşir. (s. 78)

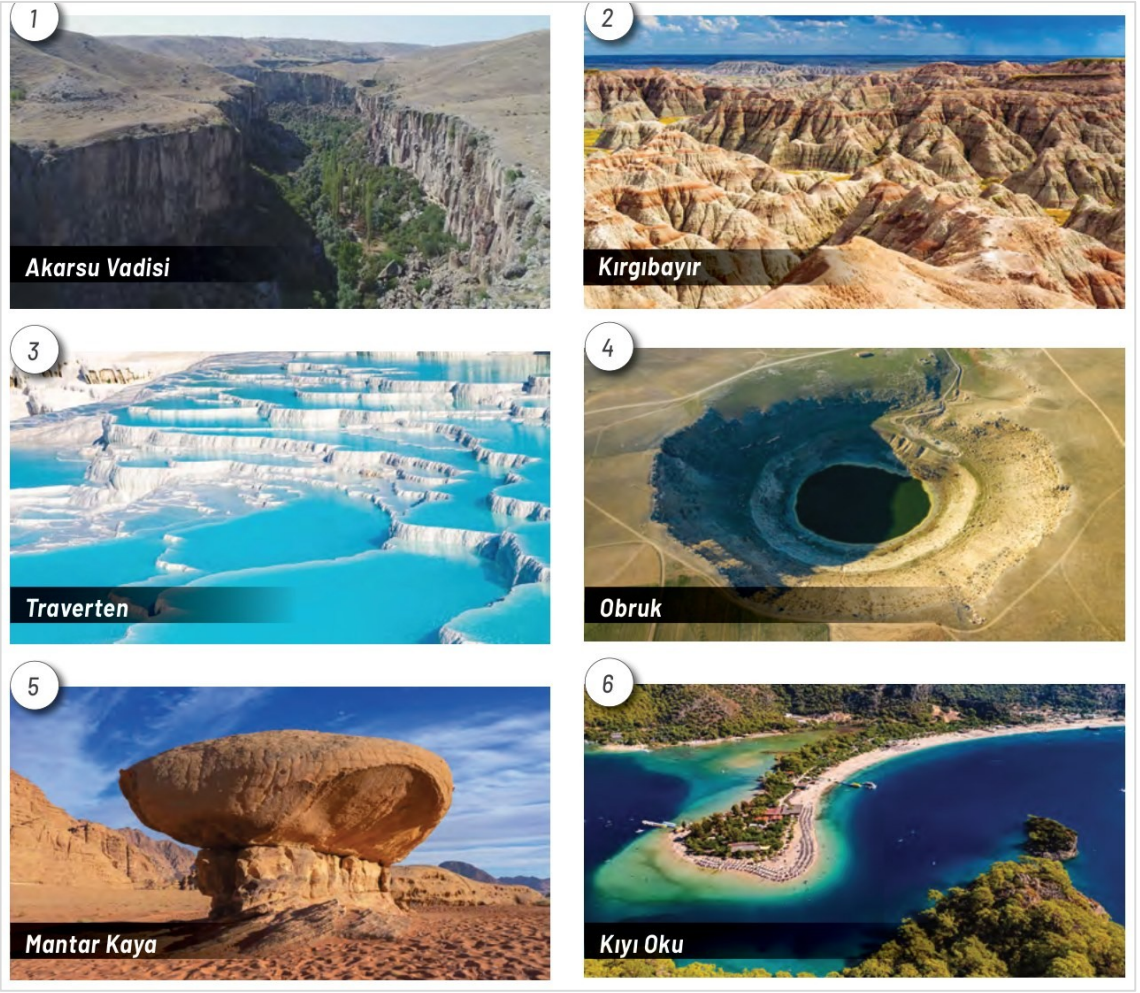
Yağmur ve sel sularının başlattığı erozyon: Bu ilk aşama bitki örtüsünün zayıf olduğu arazilerde daha büyük bir şekillendirici etki gösterir. (s. 78)

Ders kitabı, 3. ünite (Doğal Sistemler ve Süreçler), s. 76 ve 78

Aşınım mı, birikim mi?

İKİLİ

Görsellerdeki altı yer şeklinden hangileri aşınımla, hangileri birikimle oluştu? Her biri için etkili dış kuvveti söyle.



Aşınım mı, birikim mi? — Örnek cevap

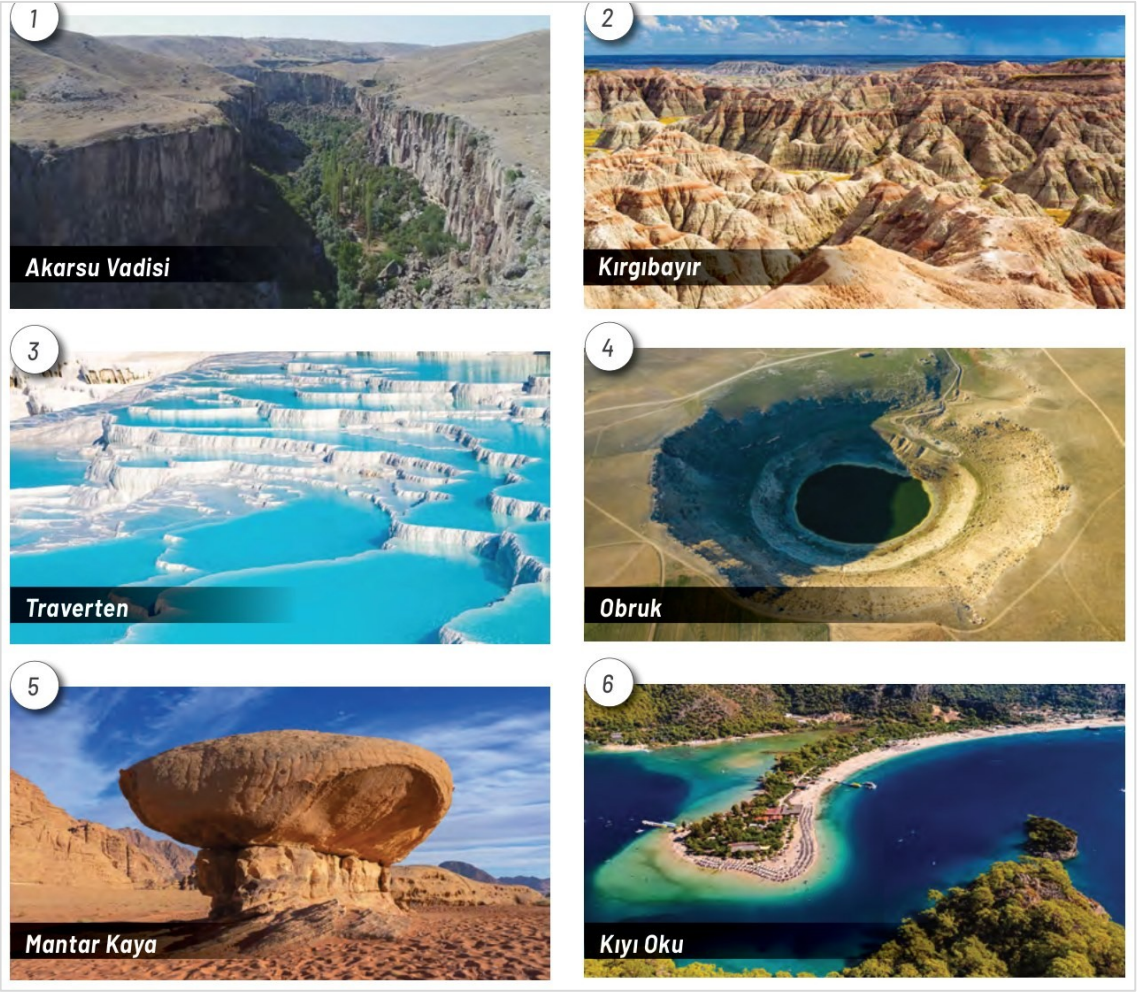
CEVAP

Görsellerdeki altı yer şeklinden hangileri aşınımla, hangileri birikimle oluştu? Her biri için etkili dış kuvveti söyle.

Örnek cevap

- Akarsu vadisi: akarsu → aşınım
- Kırgıbayır: sel suları → aşınım
- Traverten: çözünmüş minerallerin çökelmesi → birikim
- Obruk: suyun kayaçları çözmesi → aşınım
- Mantar kaya: rüzgâr → aşınım
- Kıyı oku: dalga ve akıntılar → birikim

Ders kitabı 3. ünite, s. 76-91



Yakın çevrede kanıt arıyoruz

KANIT İPUÇLARI

Ne görürsem? (kanıt)	Süreç	Dış kuvvet	3. ünitedeki bağı
Eğim yönünde ince oluk ve yarıntılar, açığa çıkmış kökler	Aşınım	Yağmur ve sel suyu	Erozyon; bitki örtüsü zayıfsa etkisi büyük (s. 77-78)
Eğimin bittiği düz yerde biriken ince toprak ve kum	Birikim	Akan su (hızı azalınca)	Biriktirme süreci (s. 78)
Bir engelin önünde ya da arkasında biriken kum	Birikim	Rüzgâr	Kumulun oluşumu (s. 92)
Kazılmış şev, istinat duvarı, yol ve bina için düzlenmiş arazi	Beşerî etki	İnsan	Eğim dengesini bozan insan faaliyetleri (s. 77, 92)
Okuldan görülen yamaç, sırt ya da vadi	Aşınım / birikim	Akarsu, sel suyu	Akarsu vadisi (s. 81)

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.

8 grup · bugünkü görev: yakın çevremizde aşınım ve birikim izleri

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

Saha çalışmasının aşamaları

5 dk

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

Hazırlık ve Planlama	Sahada/Sanal Sahada Uygulama	Raporlama ve Sunma	Değerlendirme
Durak ya da güzergâh · gözlem formu · roller	Gözle · kanıtı yaz · çiz	Sınıfla · öngör · paylaş	Kontrol listesi (s. 98)

Program: Çalışma sürecinin izlenmesi ve değerlendirilmesiyle ilgili hazırlanan kontrol listesi öğrencilerle paylaşılır.

Gözlem formumuz

8 GRUP

Konum (türüyle)	Ne görüyorum?	Kanıtım	Aşınım mı, birikim mi?	Dış kuvvet	Beşerî etki	Çizim no
1						
2						
3						
4						
5						

Duraklarımız ya da sanal güzergâhımız

PLAN

A · Bahçede durak türleri

- Eğimli bir kesim
- Yağmur suyunun aktığı ya da toplandığı yer
- Toprak ya da çakıl yüzeyli alan
- Şev, istinat duvarı gibi insan yapısı
- Çevrenin görüldüğü nokta

B · Sanal güzergâh

- 1. durak: okulumuz (ölçek ve yön)
- Bir yamaç ya da yükselti
- Bir akarsu yatağı ya da vadi
- Varsa kıyı
- Durak adlarını siz okuyun

B yolu: sanal sahada gözlem

DİJİTAL KÜRE

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

Yukarıdan bak	Eğik bak	Yaklaş	Kaydet
Konum, ölçek, yollar, yeşil alan	Yükselti ve eğim (üç boyut)	Yatak, yamaç, birikinti, kıyı çizgisi	Gözlem formu ve çizim

Çizimimiz: telefon yerine kalem

ÇİZİM

Başlık	Ne ve nerede? Örnek: '2 — eğimli kesim, oluklar' (yer adı değil, tür)
Kuzey oku	Öğretmenin gösterdiği yönden kuzeyi işaretle
İşaretler	Eğim yönü (ok), akış izi (kesik çizgi), birikinti (noktalı alan), insan yapısı (kare)
Açıklama	Köşeye işaretlerin anlamını yaz

Dört gözlem görevi

19 dk

1 · Eğim ve akış izi

- Arazi hangi yöne eğimli?
- Yağmur suyu nereden akıyor?
- Oluk, yarıntı, açığa çıkmış kök var mı?

2 · Birikim alanı

- Eğim nerede bitiyor?
- İnce toprak, kum nerede birikmiş?
- Bir engelin önünde birikinti var mı?

3 · İnsanın etkisi

- Arazi nerede kazılmış ya da düzlenmiş?
- Şev, istinat duvarı, beton yüzey?
- Bitki örtüsü nerede kaldırılmış?

4 · Genel görünüm

- Okuldan hangi yüksek ve alçak yerler görülüyor?
- Yamaç, sırt, vadi var mı?

Gözlem formu — örnek satırlar

ÖRNEK CEVAP

Biçim örneğidir — okulumuzun gerçek durumu değildir; kendi gözlemin esastır

Konum	Ne görüyorum?	Kanıtım	Süreç	Dış kuvvet	Beşerî etki
Eğimli kesim	Yüzeyde ince oluklar	Eğim yönünde uzanıyor; arada kök açığa çıkmış	Aşınım	Yağmur ve sel suyu	Yok
Duvar dibi	İnce toprak ve kum birikmiş	Eğimin bittiği düz yerde	Birikim	Akan su	Duvar suyu durduruyor
Şev	Dik kesilmiş toprak yüzü	Kazı izi, tutucu duvar	Beşerî etki	İnsan	Yol ya da bina için kazılmış
Rüzgâr alan köşe	Engelin önünde kum	Rüzgâr yönünde yığılmış	Birikim	Rüzgâr	Yok

Sınıfa döndük

DÖNÜŞ · 3 dk

1

Yoklama

Grup zaman sorumlusu grubun tam olduğunu bildirir.

2

Düzen

Sıralar adaya, formlar masaya.

3

Malzeme

A3 kâğıt, renkli kalem, iki renk yapışkan not.

Atölye 1: bulgularımızı sınıflayalım

8 GRUP · 12 dk

Her not: ne gördük + nerede (tür) + kanıt. Grup tablosunu A3'e geçirir.

Aşınım izleri	Birikim izleri	Etkili dış kuvvet	Beşerî etki

Sınıflama — örnek cevap

ÖRNEK CEVAP

Aşınım izleri	Birikim izleri	Etkili dış kuvvet	Beşerî etki
Eğim yönünde oluk ve yarıntılar · açığa çıkmış kökler · bitkisiz yüzeyden taşınmış toprak	Eğimin bittiği düzlükte ince malzeme · ızgara ve oluk ağzında birikinti · engelin önünde kum	Çoğunlukla yağmur ve sel suyu · yer yer rüzgâr	Yol, bina, şev, istinat duvarı, beton yüzey

Zincir:

KUVVET → **SÜREÇ** → **YER ŞEKLİ (izi)**

Yağmur ve sel suyu → **Aşındırma, taşıma → hız azalınca biriktirme** → **Oluk ve yarıntı → eğim eteğinde birikinti**

İnsan da yer şekillerini değiştirir

ATÖLYE 2 · 8 dk

Günümüzde insanlar kıyıları doldurarak, maden çukurları açarak; yol, baraj vb. inşaat faaliyetlerinde bulunarak topoğrafyada belirgin değişikliklere yol açan şekillendirici bir etken hâline gelmiştir. (s. 92)

Örneğin baraj inşaatları nehirlerin akışını ve vadilerin yapısını değiştirirken tarım ve şehirleşme, doğal bitki örtüsünün azalmasına ve erozyon riskinin artmasına neden olabilmektedir. (s. 99)

Ders kitabı, 3. ünite (Doğal Sistemler ve Süreçler), s. 92 ve 99

Süreç sürerse ne olur? Ne önerirsin?

GRUP

Gözlediğiniz bir aşınım izi ya da beşerî etki için yazın: “… süreci sürerse …; çünkü …” Sonra bir öneri: ne yapılabilir, kime iletilir?

Süreç sürerse ne olur? Ne önerirsin? — Örnek cevap

CEVAP

Gözlediğiniz bir aşınım izi ya da beşerî etki için yazın: “… süreci sürerse …; çünkü …” Sonra bir öneri: ne yapılabilir, kime iletilir?

Örnek cevap

- Öngörü: “Bitki örtüsü kaldırılan eğimli kesimde yağmur suyunun aşındırması sürerse oluklar derinleşir, toprak eğimin bittiği yerde birikir; çünkü bitki örtüsü zayıf yerde aşındırma etkisi büyüktür (s. 78).”
- Öneri: “Eğimli kesime bitki dikilmesi ve su yolunun düzenlenmesi önerilebilir; okul yönetimine iletilir.”

İyi cevap: gözlem + süreç + gerekçe + uygulanabilir öneri.

Kısa sunum ve galeri

PAYLAŞIM · 7 dk

Sözcüler · 4 grup

- 1'er dakika
- En dikkat çekici gözlemimiz
- Kanıtı ve öngörümüz

Galeri · 4 grup

- A3'ler panoda
- Tek yön, 3 dakika
- Bir soru ya da bir övgü notu

Sınıfın üç cümlesi

- Doğal süreç
- Beşerî etki
- Neden önemli?

Üç cümle — örnek cevap

ÖRNEK CEVAP

1 · Doğal süreç

“Eğimli kesimde yağmur suyu toprağı aşındırıyor, eğimin bittiği yerde biriktiriyor.”

2 · Beşerî etki

“Yol ve binalar için arazinin eğimi değiştirilmiş; şevler istinat duvarıyla tutuluyor.”

3 · Neden önemli?

“Yakın çevremizdeki yer şekillerini tanımak riskleri fark etmemize ve doğal varlıkları korumamıza katkı sağlar.”

Bir yıl, yedi ünite

YIL SONU

Ü.	Ünite	Ürünümüz
1	Coğrafyanın Doğası	Makale
2	Mekânsal Bilgi Teknolojileri	Harita oluşturma
3	Doğal Sistemler ve Süreçler	Üç boyutlu model · sanal saha
4	Beşerî Sistemler ve Süreçler	Sunu
5	Ekonomik Faaliyetler ve Etkileri	Bilgi görseli
6	Afetler ve Sürdürülebilir Çevre	Sunum
7	Bölgeler, Ülkeler ve Küresel Bağlantılar	Afiş
OTP	Okul temelli planlama	Meslek ağacı (18. hafta) · bugünkü saha çalışması

Çıkış Kartı

36. HAFTA

Çıkış kartı — kâğıdına yaz (4 dk):

1. Bugün gözlediğin bir aşınım ya da birikim izi: kanıtı ve etkili dış kuvvet?

2. İnsanın yakın çevrende yer şeklini değiştirdiği bir örnek ve olası sonucu?

3. Bu yıl coğrafyada kazandığın bir beceri ve gelecek yıl geliştirmek istediğin bir beceri?

Çıkış kartı — örnek cevap

ÖRNEK CEVAP

1 · İz ve kuvvet

“Eğimli toprakta eğim yönünde ince oluklar gördüm; yağmur ve sel suyu aşındırmış (aşınım).”

2 · İnsanın etkisi

“Yol yapımı için yamaç kazılmış; bitki örtüsü azaldıysa erozyon artabilir.”

3 · Becerim

“Bu yıl gözlem yapmayı ve harita oluşturmayı öğrendim; gelecek yıl grafik yorumlamayı geliştirmek istiyorum.”

Kontrol listesi: çalışmamızı değerlendirelim

KONTROL LİSTESİ

Ölçütler (ders kitabı, 3. ünite, s. 98)	Evet	Hayır
Sahada/sanal sahada yer alan yer şekillerini gözlemledim.	☐	☐
Sahada/sanal sahada gözlemlediğim yer şekillerinin oluşumunda etkili olan kuvvetlerin aşınım ve birikim süreçlerinin ne ölçüde etkili olduğu hakkında bilgi topladım.	☐	☐
Saha/sanal saha çalışması sırasında gözlem yoluyla topladığım bilgilerden yararlanarak ilgili yeryüzü şekillerinin oluşumunda etkili olan kuvvetlerin aşınım ve birikim süreçlerini çözümledim.	☐	☐
Çözümlediğim ilgili yeryüzü şekillerinin oluşumunda etkili olan kuvvetlerin aşınım ve birikim süreçlerini dikkate alarak ilgili yeryüzü şekillerine yönelik gelecekte olası değişimlerle ilgili öngörülerde bulundum.	☐	☐
Sahada/sanal sahada gözlemlediğim yer şekillerinin Türkiye için taşıdığı önemi ve bu varlıkların korunması için neler yapılması gerektiğini belirttim.	☐	☐
Ürün dosyamı arkadaşlarımla paylaştım.	☐	☐

Teslim ve iyi tatiller

36. HAFTA

1

Gözlem formu

bireysel ya da grup · çizimiyle

2

A3 sınıflama tablosu

grup · öngörü ve öneriyle

3

Kontrol listesi

grup

Zümre dosyası zarfı: ürünlerimiz 2. dönem ders etkinliklerine katılım kanıtı olabilir · not yok, sınav yok

37. hafta (21-25 Haziran): sosyal etkinlik haftası · **25 Haziran:** ders yılı sonu · İyi tatiller!

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.