

Coğrafya Ödev Dosyası

Sayfa 40, 42, 43, 44 ve 45 · MEB Coğrafya 11

Ad Soyad: Sınıf / No:

Sayfa 40-42 · Deprem ve kara yolu incelemesi

Amaç: 6 Şubat 2023 Pazarcık depreminde hasar alan Çöçelli kara yolunun konumunu; jeolojik birimler, haritalanmış faylar ve deprem yüzey kırıklarıyla birlikte değerlendirmek.

Yöntem: Kitabın verdiği koordinatlar esas alındı. TKGM'den Ördekdede 206 ada 1 parselin geometrisi alındı. MTA jeoloji katmanı sorgulandı. OGM CBS'de sunulan MTA 2026 diri fay katmanı ile parsel geometrisi birlikte incelendi. Harita görseli ve yatay mesafe hesapları bilgisayarda üretildi.

İncelenen bilgi	Sonuç
Deprem tarihi / saati / büyüklüğü	6 Şubat 2023 · 04.17 · Mw 7,7 (kitaptaki bilgiler)
Merkez üssü koordinatı	37,2880 K / 37,0430 D (kitaptaki değer)
Yol fotoğrafının koordinatı	37,2833 K / 37,1143 D
Parsel	Kahramanmaraş / Pazarcık / Ördekdede · 206 ada / 1 parsel · Nitelik: Yol
Merkez üssü-yol fotoğrafı konumu	Yaklaşık 6,34 km (kuş uçuşu)
Fotoğraf konumundaki jeolojik birim	Q(a): Ayrılmamış Kuvaterner
2026 katmanında parsele en yakın fay / kırık	Doğu Anadolu Fay Zonu · Tetirlik Fayı; 06.02.2023 yüzey kırığı; yaklaşık 0,70 km
Ayrı Holosen fay çizgisi	Ölü Deniz Fay Zonu · Narlı Fayı; parsele yaklaşık 2,75 km

Haritanın yorumu

Yol parseli güncel haritada deprem yüzey kırığına yakındır. Bu yakınlık, kuvvetli sarsıntı ve kırık çevresindeki zemin deformasyonunun yol hasarında etkili olabileceğini gösterir. Fotoğraf konumunun Kuvaterner biriminde bulunması, zemin özelliklerinin de incelenmesi gerektiğini düşündürür. Harita biriminin yaşı tek başına zeminin dayanımını veya sivilaşma olup olmadığını kanıtlamaz; kesin hasar nedeni için arazi ve mühendislik incelemesi gerekir.

Ölçüm notu: 0,70 ve 2,75 km, fotoğraf noktasından değil yol parselinin sınırından ilgili çizgiye en kısa yatay uzaklıktır. Güncel 2026 haritasının fay adları ve çizgileri eski sürümlerden farklı olabilir. Merkez üssü uzaklığı kitabın koordinatlarıyla hesaplanmıştır.

Sayfa 44 · Hanehalkı Büyüklüğü

Amaç: 2008 ve 2025 yıllarındaki ortalama hanehalkı büyüklüğünü illere göre karşılaştırmak. Hanehalkı, aynı adreste birlikte yaşayan kişilerden oluşur; hanehalkı büyüklüğü hanedeki ortalama kişi sayısıdır.

Veri ve yöntem

TÜİK'in DF_ADNKS_T25 (1.1) veri kümesindeki 81 il ve Türkiye toplamı kullanıldı. Harita için il verileri OGM Materyal CBS'ye yüklendi. Ayrıca okunaklı baskı görselleri aynı veri ve il sınırlarıyla bilgisayarda üretildi. İki yılda aynı sınıflar kullanıldı: 2-<3, 3-<4, 4-<5, 5-<6, 6-<7 ve 7-9 kişi. Koyu tonlar daha büyük haneleri gösterir.

2008 ve 2025 karşılaştırması

Türkiye ortalaması 2008 yılında 4,00 kişiye 2025 yılında 3,08 kişiye düşmüştür. Azalma yaklaşık 0,92 kişi, oransal olarak %23,0 düzeyindedir. Veri kümesindeki 81 ilin tamamında 2008'e göre azalma vardır. Doğu ve Güneydoğu Anadolu'daki birçok il, azalmaya rağmen batıdaki birçok ilden daha yüksek hanehalkı büyüklüğüne sahiptir.

İl / Türkiye	2008 (kişi)	2025 (kişi)
Türkiye	4,00	3,08
Şırnak	8,20	4,84
Hakkari	7,80	4,31
Şanlıurfa	6,40	4,63
Batman	6,90	4,43
Ankara	3,60	2,86
Eskişehir	3,20	2,56
Giresun	3,60	2,50
Çanakkale	2,90	2,51
Tunceli	3,70	2,49

2025'te en yüksek değer Şırnak'ta (4,84); en düşük değer Tunceli'dedir (2,49). Giresun 2,50 ve Çanakkale 2,51 kişiyle düşük değerli diğer illerdir. 2008'de de en yüksek değer Şırnak'ta (8,20), en düşük değer Çanakkale'dedir (2,90).

Farklılıkların nedenleri ve sonuçları

İller arasındaki farklar doğurganlık, yaş yapısı, göç, eğitim, kentleşme, evlilik ve birlikte yaşama alışkanlıklarıyla ilişkili olabilir. Bu değişkenler veri tablosunda tek tek sıranmadığından nedenler coğrafi yorum olarak değerlendirilmelidir. Hanelerin küçülmesi, nüfus aynı kalsa bile daha fazla bağımsız konuta ve hane başına hizmete ihtiyaç doğurabilir.

Bölgesel Planlama Önerileri

Bu bölüm sayfa 44'teki araştırma ve tartışma sorularına yönelik hazırlanmıştır.

Hanehalkı büyüklüğü yüksek olan yerler

Çocuk ve genç nüfusun da yüksek olduğu yerlerde okul, derslik, kreş, aile sağlığı merkezi ve oyun alanı kapasitesi artırılabilir. Konut planlaması hane büyüklüğünü dikkate almalı; altyapı ve toplu taşıma yatırımları bölgenin nüfus yapısına göre düzenlenmelidir. Hane büyüklüğü tek başına yoksulluğu veya çocuk sayısını göstermediği için gelir ve yaş verileri de birlikte kullanılmalıdır.

Hanehalkı büyüklüğü düşük olan yerler

Yalnız yaşayanların ve yaşlıların payı da yüksekse erişilebilir küçük konutlar, evde bakım, yakın sağlık hizmetleri ve sosyal destek merkezleri planlanabilir. Üniversite ve iş merkezlerinde tek kişilik veya küçük hanelerin barınma ihtiyacı dikkate alınabilir. Her il için bu öneriler yerel yaş, göç ve gelir verileriyle kontrol edilmelidir.

Çalışma sonucu

2008-2025 döneminde haneler Türkiye genelinde küçülmüştür. Buna rağmen iller arasındaki farklar sürmektedir. Haritalar, planlama kararlarının ülke ortalamasının yanında illerin kendi özelliklerine göre verilmesi gerektiğini göstermektedir.

Sayfa 40 için çalışma planı

Aşama	Yapılan / yapılacak işlem
Veri toplama	Kitap koordinatları, TKGM parseli, MTA jeoloji ve fay katmanları, TÜİK il verileri
Harita ve ölçüm	Deprem konumlarının ve parselin gösterimi, yatay uzaklık hesapları; iki yıl için tematik harita
Karşılaştırma	Hanehalkı büyüklüğünün yıllara ve illere göre yorumlanması
Öğrencinin tamamlayacağı kısım	Dosyaları inceleme, sınıf tartışması ve kendi kontrol listesini işaretleme

Sayfa 45 - Öğretmen değerlendirmesi

45. sayfa öğretmenin puanlama anahtarıdır. Harita okuma, haritayı çözümüleme, haritadan çıkarım yapma ve harita oluşturma ölçütlerinin her biri en fazla 25 puandır. Bu bölüm öğrenci adına doldurulmamıştır.

Sayfa 43 · Kontrol Listesi

Bu liste senin öğrenmeni değerlendirir. Dosyaları inceleyip uygulamada denedikten sonra kendine uygun sütunu işaretle. Senin adına işaretlenmemiştir.

Ölçüt	Evet	Kısmen	Hayır
Web tabanlı CBS uygulamasına girebiliyorum.			
Koordinat sorgulayarak haritada konum bulabiliyorum.			
Menüleri, arama ve çizim araçlarını kullanabiliyorum.			
KML dosyası indirip başka uygulamada açabiliyorum.			
Farklı katmanları birlikte inceleyip sorgulayabiliyorum.			
Farklı veri katmanlarından bir harita oluşturabiliyorum.			
Haritayı okuyup ilişkileri açıklayabiliyor ve çıkarım yapabiliyorum.			

Bu tablo, kitaptaki yedi ölçütün kısa ifadelerle yeniden düzenlenmiş hâlidir. “Hayır” ve “Kısmen” işaretlediğin konularda öğretmeninden destek alabilirsin.

Kaynakça ve harita açıklaması

Veri erişim tarihi: 19 Ekim 2026. Tüm adresler ve indirme yöntemi Kaynaklar.txt dosyasındadır. Haritalarda illerin adı ve iki ondalığa yuvarlanmış değeri gösterilmiştir; tam değerler Excel dosyasındadır.

MEB Coğrafya 11, sayfa 40–46:

https://tymm.meb.gov.tr/assets/pdf/cografya-dersi-11sinif-ders-kitabi_20261004_192901_442.pdf

TÜİK veri kümesi: TR, DF_ADNKS_T25, 1.1:

https://databrowser2.tuik.gov.tr/api/core/nodes/1/datasets/TR,DF_ADNKS_T25,1.1/download/csv

TÜİK İstatistiklerle Aile, 2025: <https://veriportali.tuik.gov.tr/Bulten/Index?dil=1&p=Istatistiklerle-Aile-2025-58137>

OGM Materyal CBS: <https://ogmmateryal.eba.gov.tr/cbs/>

TKGM parsel sorgusu: <https://cbsapi.tkgm.gov.tr/megsiswebapi.v3/api/parcel/37.2833/37.1143>

MTA Yerbilimleri Harita Görüntüleyici: <https://yerbilimleri.mta.gov.tr/>

MTA jeoloji WMS: <https://mtayenicbs-geoserver.mta.gov.tr/geoserver/mta/wms>

MTA 2026 Diri Fay Haritası: OGM katman dosyası:

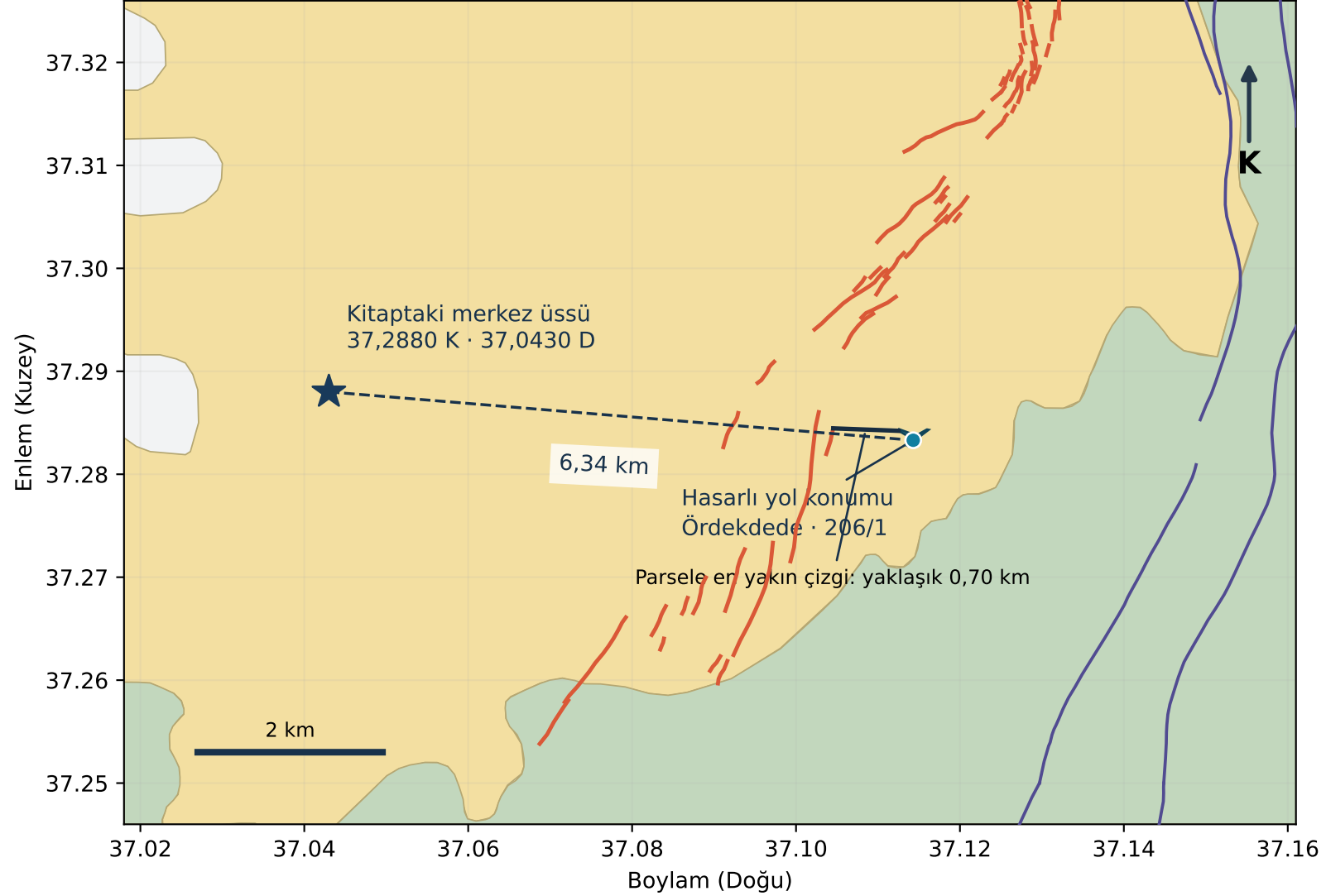
https://cbs-layer.memindagg.workers.dev/katman_verisi/main/diri_fay_2026.kmz

MTA haritalarının kaynakçası: <https://yerbilimleri.mta.gov.tr/referans.aspx>

İl sınırları: OGM CBS katmanı: https://cbs-layer.memindagg.workers.dev/turkiye_geojson/main/iller_tuik_standart.geojson

Pazarcık - Çöçelli Kara Yolu Çevresi

Parsel, jeolojik birimler ve 2026 katmanındaki fay / yüzey kırığı çizgileri



- | | | |
|-----------------------------|-----------------------------|---|
| Q · Ayrılmamış Kuvaterner | 2023 deprem yüzey kırığı | 206/1 yol parseli |
| e · Eosen neritik kireçtaşı | Diğer haritalanmış diri fay | Jeolojisi bu çalışmada sorgulanmayan alan |

İllere Göre Ortalama Hanehalkı Büyüklüğü - 2008

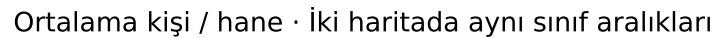
Türkiye ortalaması: 4,00 kişi



Ortalama kişi / hane · İki haritada aynı sınıf aralıkları

2-<3 3-<4 4-<5 5-<6 6-<7 7-9

Türkiye ortalaması: 3,08 kişi



2-<3 3-<4 4-<5 5-<6 6-<7 7-9

Kaynak: TÜİK, DF_ADNKS_T25, 1.1 (2008–2025). Sınırlar: OGM Materyal CBS. Değerler iki ondalığa yuvarlanmıştır.