

10. SINIF COĞRAFYA · 3. ÜNİTE

# DOĞAL SİSTEMLER VE SÜREÇLER

3.1. Tektonik Süreçler · 3.2. Aşınma ve Çözünme · 3.3. Aşınma, Taşınma ve Biriktirme · 3.4. Gözlem ve Saha Çalışması · 3.5. Yeryüzü Şekilleri ve Beşerî Faaliyetler

6-14. haftalar · 2026-2027

Görsel: 10. Sınıf Coğrafya Ders Kitabı, s. 47

# Bu ünitede neler öğreneceğiz?

3. ÜNİTE

| 6-7. hafta · s. 48-69 | 7-8. hafta · s. 70-75 | 9-11. hafta · s. 76-96 | 12. hafta · s. 97-98 | 13-14. hafta · s. 99-117 |
|---|---|---|---|---|
| **Tektonik süreçler** | **Aşınma ve çözünme** | **Aşınım ve birikim** | **Saha çalışması** | **Yer şekilleri ve insan** |
| **COĞ.10.3.1** | **COĞ.10.3.2** | **COĞ.10.3.3** | **COĞ.10.3.4** | **COĞ.10.3.5** |
| Levhalar · orojenez · volkanizma · deprem · jeolojik zamanlar | Fiziksel ayrışma · kimyasal çözünme · iklim ve kayaç | Akarsu · karst · kıyı · buzul · rüzgâr · canlılar | Yakın çevremizdeki yer şekilleri | Ekonomi, yerleşme, kültür · üç boyutlu model |

# Ünitede sizden beklenenler



**1**

Açık uçlu soruları cevaplamanız

her hafta

**2**

Çalışma yaprağını, kontrol listesini, öz değerlendirme formunu doldurmanız

8-12. hafta

**3**

Performans görevini yapmanız ve bu görev ile ilgili öz değerlendirme formunu doldurmanız

14. hafta · s. 105-107

**4**

Ölçme ve değerlendirme sorularını cevaplamanız

14. hafta ve ev · s. 108-117

# Anahtar kavramlar



- levha
- tektonizma
- orojenez
- volkanizma
- deprem
- fay
- jeotermal
- jeolojik zaman
- aşınma
- çözünme
- kayaç döngüsü (kayaç çevrimi)
- taşınma
- birikme
- alüvyal
- karstlaşma
- topoğrafya
- antroposen

6. HAFTA

# Tektonik Süreçler: Levha Tektoniği

6

19-23 Ekim 2026

ÖĞRENME ÇIKTISI · COĞ.10.3.1

## Yerkürenin tektonik yapısını çözümleyebilme

**Süreç bileşenleri**

a) Levha tektoniğine neden olan süreçleri belirler.

b) Yeryüzü şekilleri ile levha tektoniği arasındaki ilişkiyi belirler.

# Bugünün yolu

6. HAFTA

1 **Yerkürenin içi**

Ön değerlendirme · s. 48

2 **Kıtalar yapboz mu?**

Konuya Başlarken · s. 49

3 **Levha tektoniği**

Kuram ve levha hareketleri · s. 49-53

4 **Etkinlik**

Tektonik sistemin işleyişi · s. 54-55

5 **10 milyon yıl sonra**

Öngörü ve değerlendirme · s. 56

# 2. ünite ölçme soruları: kısa cevaplar

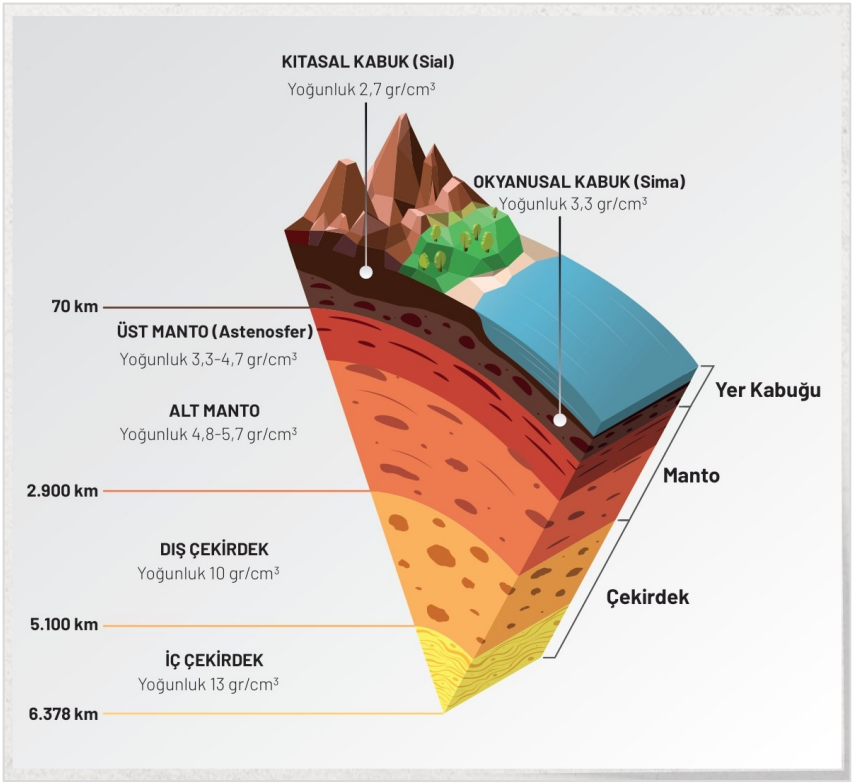
DÖNÜT · 5 dk

| Soru | Kısa cevap |
|---|---|
| 1 | A ulaşım (otobüs nerede?) · B sağlık (nöbetçi eczane) · C arazi (parsel sorgu) |
| 2-3 | Beklemeyi azaltır, ilaca ulaştırır · navigasyon, hava durumu, toplanma alanı sorgusu |
| 4 | 1. harita: nüfus miktarı, yerleşme alanı sınırları · 2. harita: kara yolu, demir yolu, istasyon |
| 5 | Yerleşme nokta · nüfus alan · sınır çizgi · yollar çizgi · istasyon nokta |
| 6-7 | Amaçları farklı → verileri farklı · hizmet planlama / rota ve ulaşım planı |
| 8-9 | Tarım ve arazi kullanımı · toprak grupları, yerleşmeler, akarsular, göletler, havza sınırı |
| 10-11 | Toprak türü alan · yerleşme alanı alan · akarsu çizgi · gölet alan · ürün seçimi |
| 12 | Evet · Evet · Hayır · Evet · Hayır |

# Başlarken: yerkürenin içi

SINAV DEĞİL

**1. Bilim insanları yerkürenin yapısı hakkındaki bilgilere ulaşmada hangi bulgulardan yararlanmış olabilir? 2. Yerküreyi oluşturan katmanlar hangi özellikleriyle birbirinden ayrılır? 3. Yerkürenin iç yapısı, kıtaların konumlarının zamanla yer değiştirmesinde nasıl bir rol oynar?**



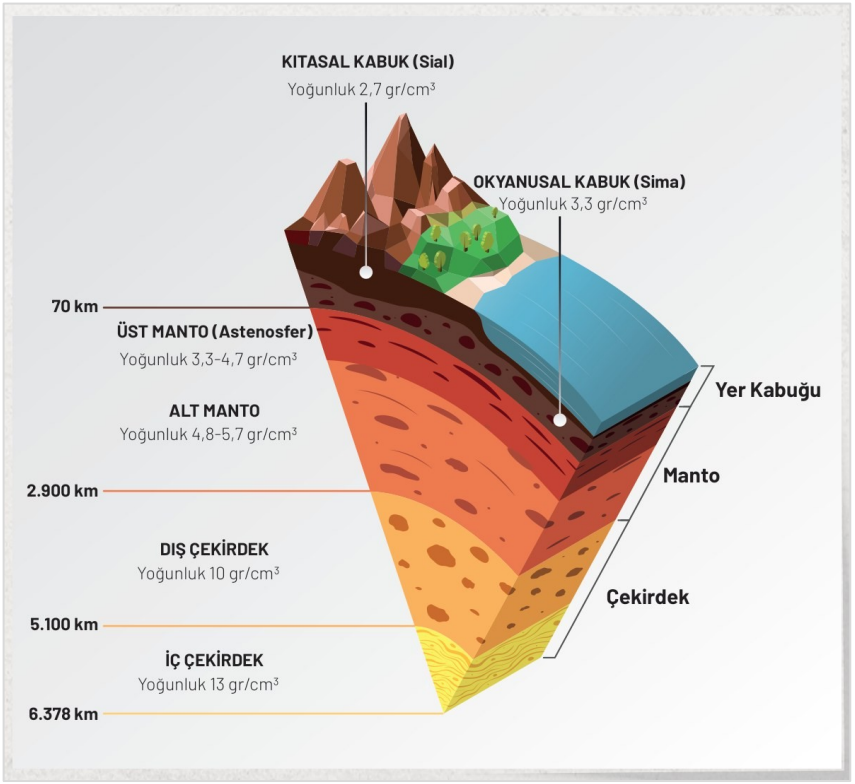
# Başlarken: yerkürenin içi — Örnek cevap

CEVAP

**1. Bilim insanları yerkürenin yapısı hakkındaki bilgilere ulaşmada hangi bulgulardan yararlanmış olabilir? 2. Yerküreyi oluşturan katmanlar hangi özellikleriyle birbirinden ayrılır? 3. Yerkürenin iç yapısı, kıtaların konumlarının zamanla yer değiştirmesinde nasıl bir rol oynar?**

## Örnek cevap

- 1) Doğrudan gözlem yok; dolaylı bulgular: depremlerde yayılan deprem dalgaları, volkanizmayla yüzeye çıkan magma ve kayaçlar.
- 2) Derinlik (70 · 2.900 · 5.100 · 6.378 km), yoğunluk (kabuk 2,7 → iç çekirdek 13 gr/cm³), katı ya da eriyik olma.
- 3) Eriyik mantodaki akıntılar üstteki levhaları hareket ettirir; kıtalar yer değiştirir.



# Başlarken: iklim ve yeryüzü şekilleri

SINAV DEĞİL

**İklim (sıcaklık, yağış, rüzgâr) yeryüzü şekillerini nasıl etkiler? Bildiğin bir örnekle söyle.**

# Başlarken: iklim ve yeryüzü şekilleri — Örnek cevap

CEVAP

**İklim (sıcaklık, yağış, rüzgâr) yeryüzü şekillerini nasıl etkiler? Bildiğin bir örnekle söyle.**

## Örnek cevap

- Yağış akarsuları besler; akarsular aşındırır ve biriktirir.
- Soğuk ve kurak yerlerde kayaçlar çatlayıp parçalanır.
- Nemli, sıcak yerlerde kayaçlar daha çabuk çözülür.

**Kitap: Fiziksel ayrışma dünyanın kurak ve soğuk bölgelerinde genel olarak daha etkindir.**

# Konuya Başlarken: kıtalar yapboz mu?

İKİLİ · 3 dk

**1. Kıtaların kenarları dikkate alındığında, bir araya gelmeleri durumunda hangi kıtalar birbirine uyum sağlar? 2. Kıtaların ayrılması veya birleşmesi hakkında neler biliyorsunuz?**



# Konuya Başlarken: kıtalar yapboz mu? — Örnek cevap

CEVAP

**1. Kıtaların kenarları dikkate alındığında, bir araya gelmeleri durumunda hangi kıtalar birbirine uyum sağlar? 2. Kıtaların ayrılması veya birleşmesi hakkında neler biliyorsunuz?**

## Örnek cevap

- 1) Güney Amerika'nın doğu kıyısı ile Afrika'nın batı kıyısı yapbozun parçaları gibi birbirine uyar.
- 2) Kıtalar geçmişte bir aradaydı (Pangea); zamanla ayrılıp bugünkü yerlerine geldi ve hâlâ çok yavaş hareket ediyor.



# Kıtaların kaymasından levha tektoniğine

KURAM

## 1915 · Kıtaların kayması

Wegener, kıtaların kayması adını verdiği kuramında yer kabuğunun çeşitli büyüklükteki kıtalardan oluştuğunu ve bu kıtaların hareket ettiğini ileri sürmüştür.

## Eksik kalan

Ancak kıtaların kayması kuramı, ilk büyük kıtanın nasıl parçalandığını ve neden hareket ettiğini açıklayamamıştır.

## 1960'tan sonra · Levha tektoniği

Bilim insanları okyanus tabanlarındaki yayılmadan yola çıkarak kıtaların neden ve nasıl hareket ettiğini açıklayan levha tektoniği kuramını geliştirdi.

Wegener'in temel kanıtı: birbirinden çok uzakta bulunan kıtaların sınırlarının bir yapbozun parçaları gibi benzemesini (Konuya Başlarken!)

# Levha tektoniğinin beş anahtarı

KAVRAMLAR

## Levha

Levha tektoniği kuramına göre yer kabuğu, levha (plaka) adı verilen farklı büyüklüklerdeki parçalardan oluşmaktadır.

## Fay

Levhalardaki kırık hatlarına da fay adı verilmektedir.

## Konveksiyonel akıntı

Levhalar, manto katmanındaki güçlü konveksiyonel akıntıların etkisiyle yatay ve dikey yönde hareketlerde bulunmaktadır.

## Tektonizma

Levhaların yatay, dikey ve yanal hareketleri ile bu hareketlere bağlı meydana gelen süreçlerin tamamına genel olarak tektonizma adı verilmektedir.

## Pangea

Kurama göre yer kabuğunun üst kısmındaki kıtasal kabuk çok önceleri Pangea adı verilen tek bir süper kıtayı oluşturmaktaydı.

# Bilgimizi Yoklayalım

YOKLAMA 1

**Levhaların yatay, dikey ve yanal hareketleri ile bu hareketlere bağlı süreçlerin tamamına ne ad verilir?**

A Orojenez

B Tektonizma

C Volkanizma

D Pangea

E Kayaç döngüsü

# Bilgimizi Yoklayalım — Cevap

YOKLAMA 1

**Levhaların yatay, dikey ve yanal hareketleri ile bu hareketlere bağlı süreçlerin tamamına ne ad verilir?**

A Orojenez

**B Tektonizma**

C Volkanizma

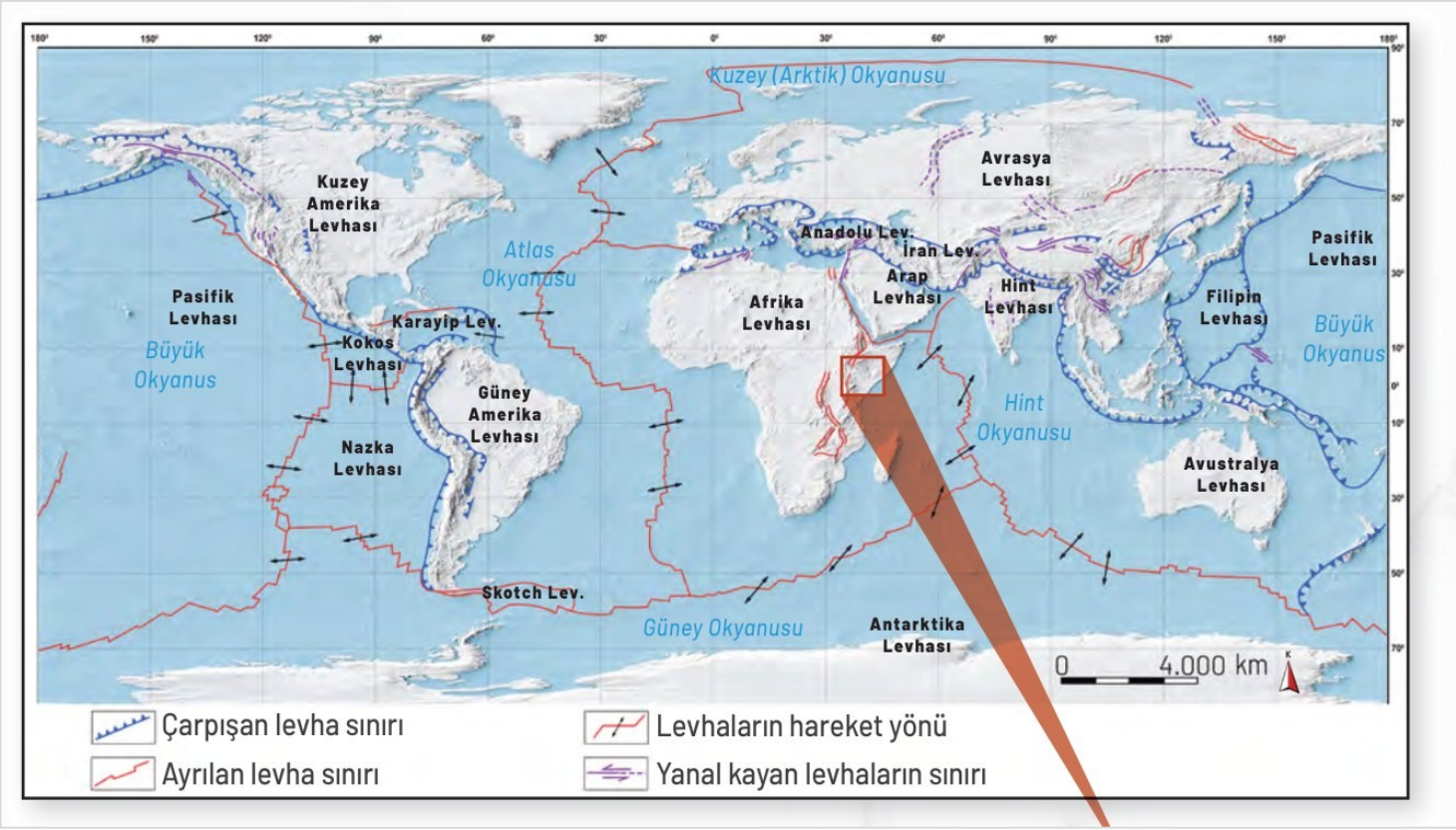
D Pangea

E Kayaç döngüsü

Kitap s. 49: bu hareketlerin ve bağlı süreçlerin tamamına genel olarak tektonizma adı verilir.

# Levhalar ve hareket yönleri

HARİTA 3.1




- Okyanusal levha: Pasifik, Nazka
- Kıtasal levha: Avrasya, Afrika
- Sınırlar: Dünya'nın tektonik olarak en aktif bölgeler

**ayrılma (uzaklaşma)**

**yanal kayma (transform)**

**yaklaşma (çarpışma)**

# Ayrılma: dört aşama

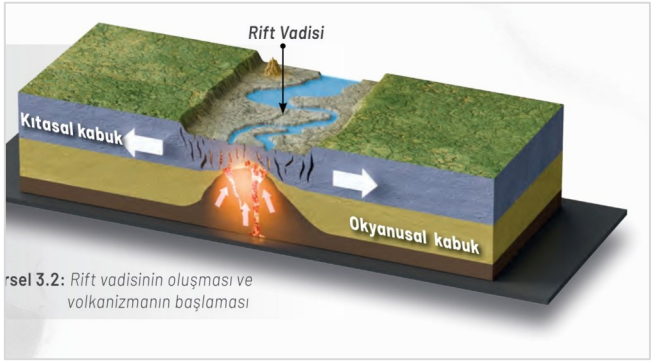
AYRILMA



Harita 3.2: *Doğu Afrika*

## A. Kırılma

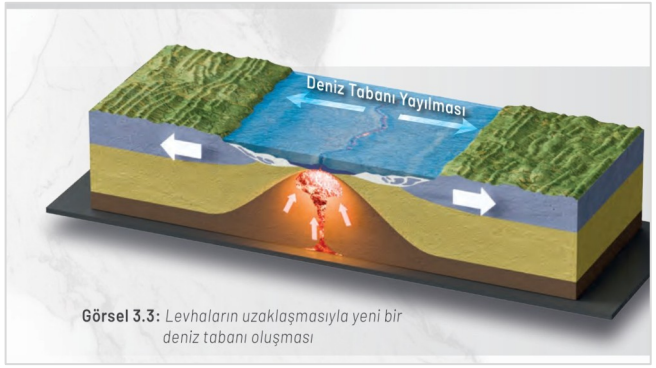
Konveksiyonel akıntılar levhayı kırar; parçalar ters yönde uzaklaşır (Doğu Afrika Rift Hattı).



Görsel 3.2: *Rift vadisinin oluşması ve volkanizmanın başlaması*

## B. Rift hattı

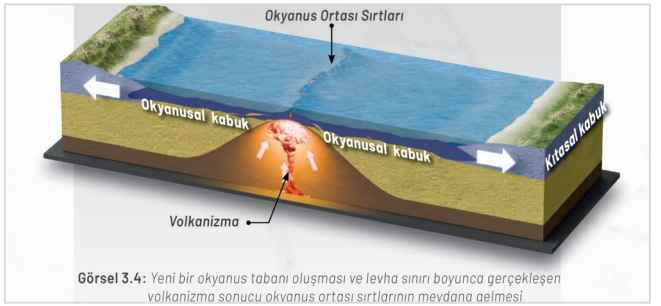
Çöken alanda rift hattı adı verilen çukur alanlar oluşur; magma çıkar, volkanizma başlar.



Görsel 3.3: *Levhaların uzaklaşmasıyla yeni bir deniz tabanı oluşması*

## C. Deniz tabanı yayılması

Vadi genişler, Kızıldeniz'e benzer dar bir deniz oluşumuna yol açar.



Görsel 3.4: *Yeni bir okyanus tabanı oluşması ve levha sınırı boyunca gerçekleşen volkanizma sonucu okyanus ortası sırtlarının meydana gelmesi*

## Ç. Okyanus ortası sırtı

Yeni okyanus tabanı oluşur; Okyanus ortası sırtları büyük depremlerin sık yaşandığı alanlardır.

# Yanal kayma (transform)





**Görsel 3.5:** *Levhaların ters yönde kayması*




**Harita 3.3:** *Kuzey Amerika'nın batısında levhaların ters yönde kaydığı transform faylar bulunmaktadır.*

**Örnek: Kuzey Amerika'nın batısı**

Levhaların birbirine sürtünerek ters yönde kaydığı transform faylar boyunca oluşan gerilmeler şiddetli depremlere neden olur.

Bu bölgelerde yer yer volkanizma ve jeotermal alanlar da meydana gelir.

# Yaklaşma (çarpışma): üç durum



| Yaklaşan levhalar | Kitabın örneği |
|---|---|
| İki okyanusal levha | Pasifik ve Filipinler levhaları |
| İki kıtasal levha | Hint ve Avrasya levhaları |
| Kıtasal + okyanusal levha | Güney Amerika ve Nazka levhaları |

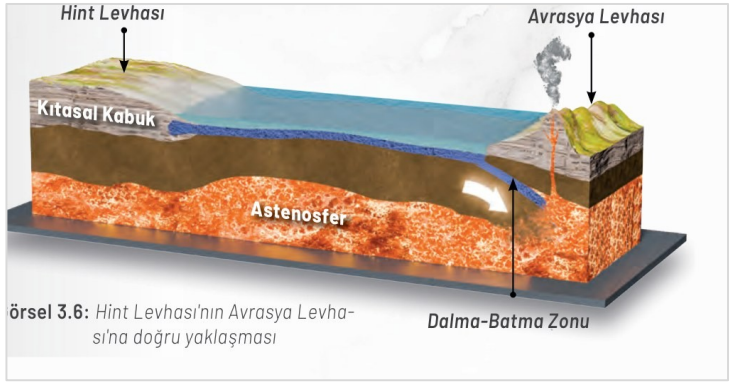



**Harita 3.4:** *Hint Levhası ile Avrasya Levhası sınırı çarpışan levhalara örnektir.*

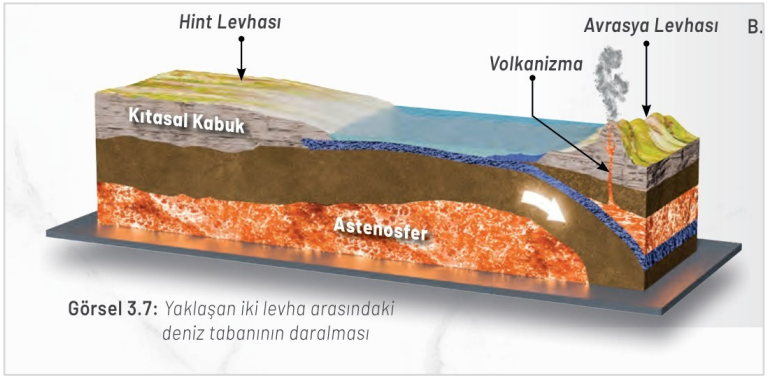
Hint Levhası'nın kuzeye doğru hareket edip Avrasya Levhası'yla çarpışması süreci bu tür levha hareketlerine bir örnektir.

# Yaklaşma süreci: hendekten dağa

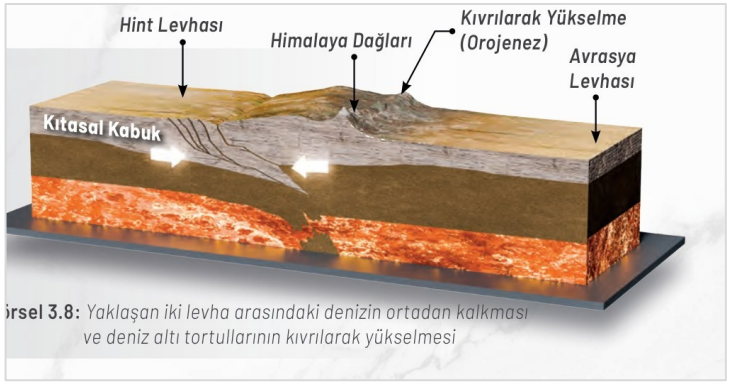
YAKLAŞMA



örsel 3.6: *Hint Levhası'nın Avrasya Levhası'na doğru yaklaşması*



**Görsel 3.7:** *Yaklaşan iki levha arasındaki deniz tabanının daralması*



örsel 3.8: *Yaklaşan iki levha arasındaki denizin ortadan kalkması ve deniz altı tortullarının kıvrılarak yükselmesi*

## A. Dalma-batma

Daha yoğun ve ağır okyanusal kabuk, hafif kıtasal kabuğun altına dalar; hendek oluşur.

## B. Volkanizma

Astenosfere dalan kabuk ergir; yeni magma yükselir, volkanizma olur.

## C. Orojenez

Aradaki deniz kapanır; tortul tabakalar kıvrılıp yükselir: Himalaya Dağları.

Tortul tabakaların kıvrılıp yükselmesiyle orojenez adı verilen dağ oluşumu gerçekleşir.

**Defterine: sınır · örnek · oluşan şekil tablosuna üç satır ekle.**

# Yaklaşan levha sınırlarında neler oluşur?

SONUÇLAR

## Kayaç döngüsü

Böylece doğada bir kayaç döngüsü (kayaç çevrimi) gerçekleşir.

## Volkanik şekiller

Levhaların yaklaştığı bölgelerde volkan konileri, kıyının açığında ada yayları (volkanik adalar dizisi) veya kıta içi volkanik yaylar meydana gelir.

## Depremler

Dalma-batma zonunda depremler meydana gelir.

## Jeotermal kaynaklar

Çarpışan levha sınırları boyunca magmanın yer kabuğuna sokulduğu bölgelerde yer altı suları ısınır ve jeotermal sıcak su kaynakları oluşur.

**Yaklaşan sınır: hendek · volkan · deprem · dağ (orojenez) · sıcak su**

# Etkinlik: Tektonik Sistemin İşleyişi

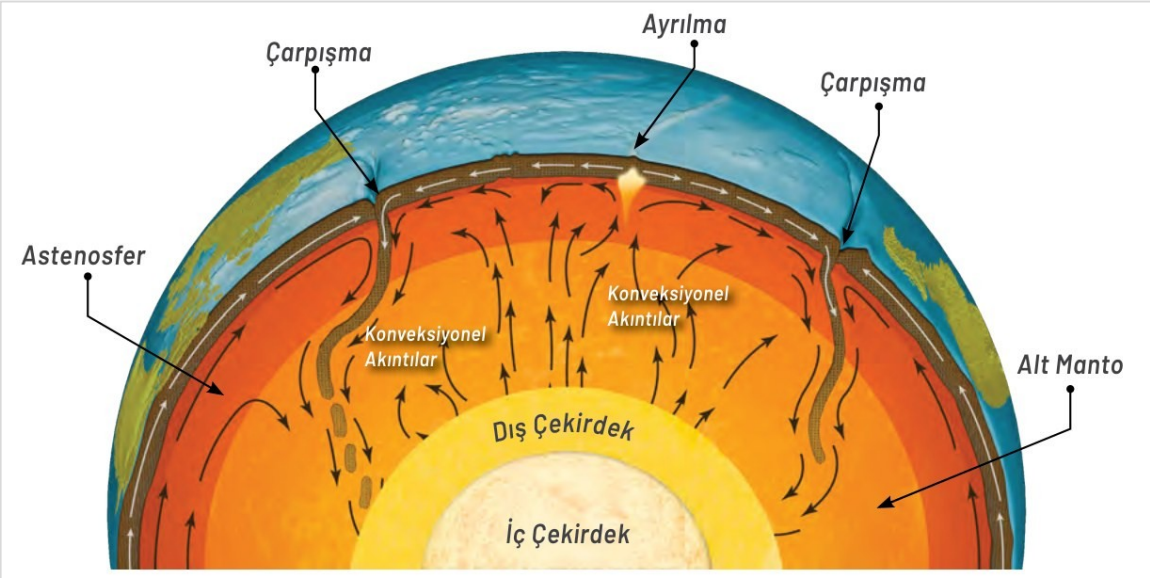
BİREYSEL

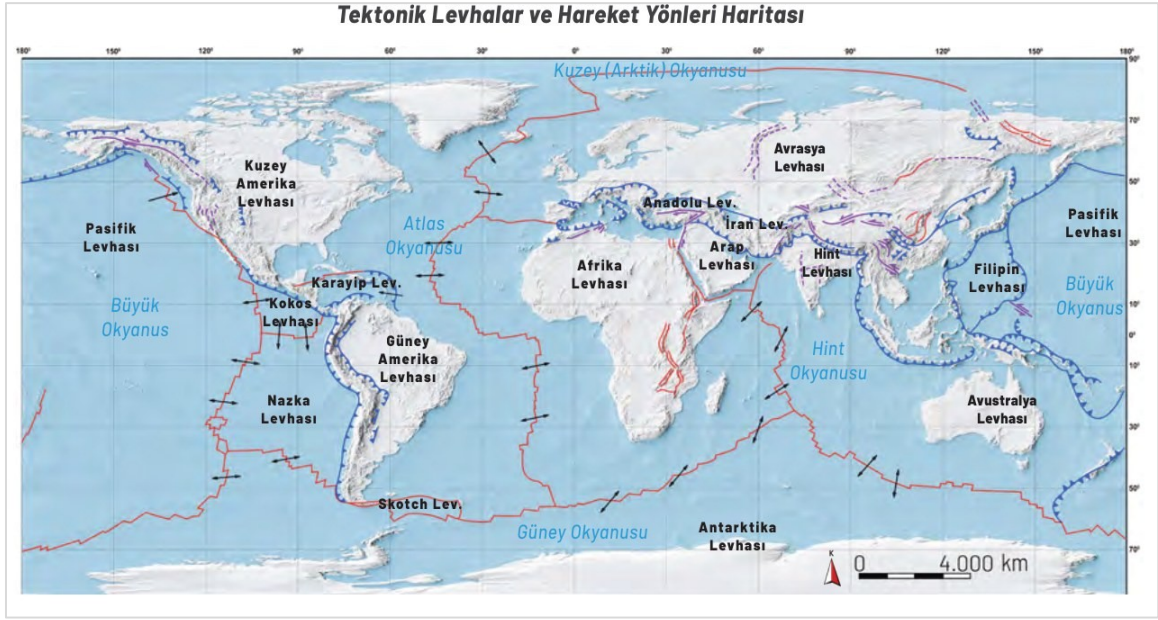
Amaç: Levha tektoniğine neden olan süreçlerin yer kabuğuna olan etkilerini çözümleyebilme

| | | |
|---|---|---|
| 1. Adım | Konveksiyon görseli ve levha haritası: iki soru | 6 dk |
| 2. Adım | Dünya fiziki haritası: ayrılmış kıtalar | 4 dk |
| 3. Adım | Blok diyagram: süreçler ve yer şekilleri, üç soru | 5 dk |
| 4. Adım | 10 milyon yıl sonra Dünya: taslak çizim ve paylaşım (temize çekme evde) | 8 dk |

# 1. Adım: iki görseli inceleyelim

1. ADIM



# 1. Adım: sorular

1. ADIM

**1. Mantodaki konveksiyonel akıntılar ile tektonizma arasında nasıl bir ilişki vardır? Açıklayınız. 2. Yer kabuğunda yaşanan tektonik faaliyetler, levhalarda ne tür hareketlerin yaşanmasına neden olmaktadır?**

# 1. Adım: sorular — Örnek cevap

CEVAP

**1. Mantodaki konveksiyonel akıntılar ile tektonizma arasında nasıl bir ilişki vardır? Açıklayınız. 2. Yer kabuğunda yaşanan tektonik faaliyetler, levhalarda ne tür hareketlerin yaşanmasına neden olmaktadır?**

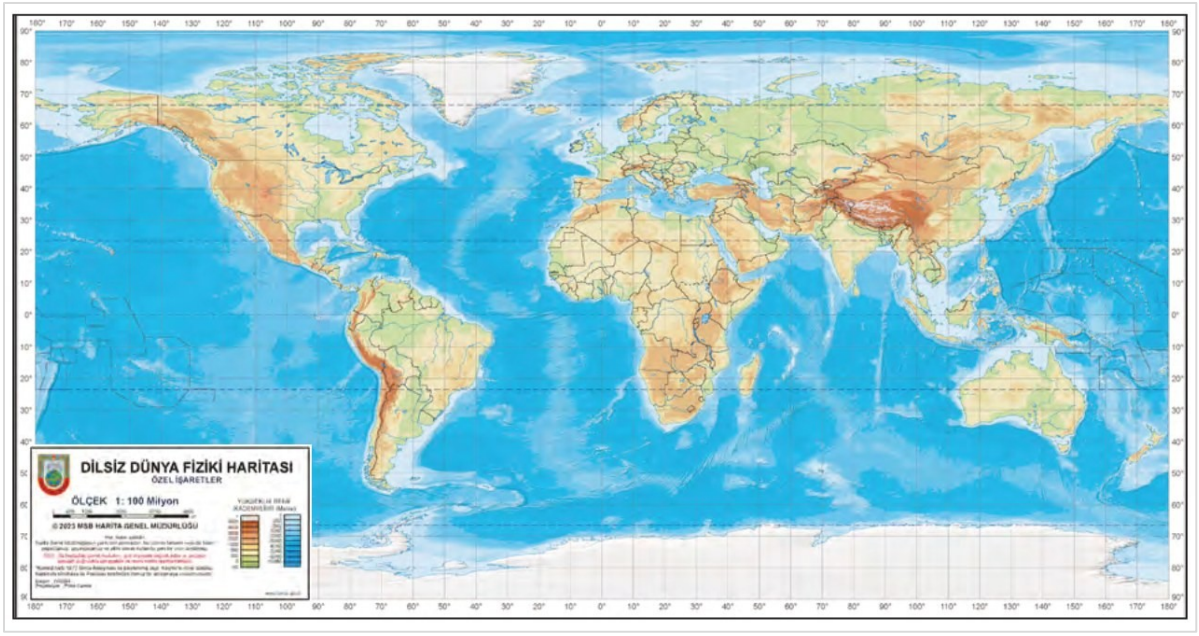
## Örnek cevap

- 1) Akıntılar üstteki levhaları sürükler: akıntıların ayrıldığı yerde levhalar ayrılır, birbirine doğru indiği yerde çarpışır. Tektonizmanın gücü konveksiyondur.
- 2) Ayrılma (uzaklaşma), yanal kayma (transform), yaklaşma (çarpışma); yatay, dikey ve yanal hareketler.

# 2. Adım: hangi kıtalar ayrılmış?

2. ADIM · İKİLİ

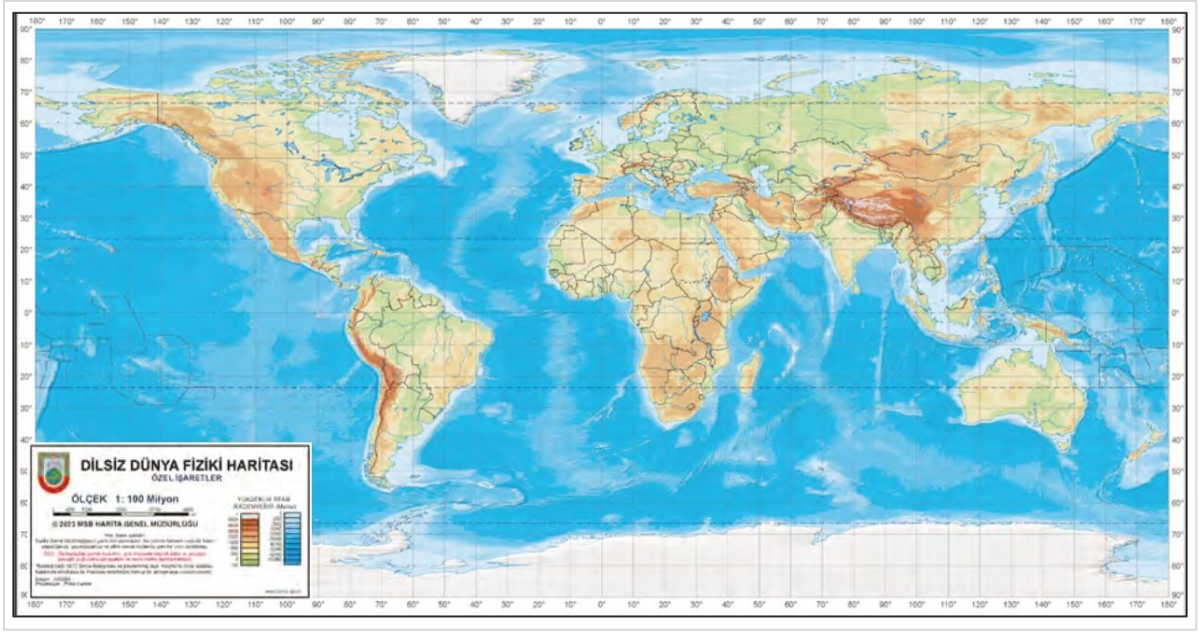
**Kıtaların bugünkü konumu dikkate alındığında yaşanan levha hareketlerine bağlı olarak hangi kıtaların birbirinden ayrılmış olduğu söylenebilir?**



# 2. Adım: hangi kıtalar ayrılmış? — Örnek cevap

CEVAP

**Kıtaların bugünkü konumu dikkate alındığında yaşanan levha hareketlerine bağlı olarak hangi kıtaların birbirinden ayrılmış olduğu söylenebilir?**

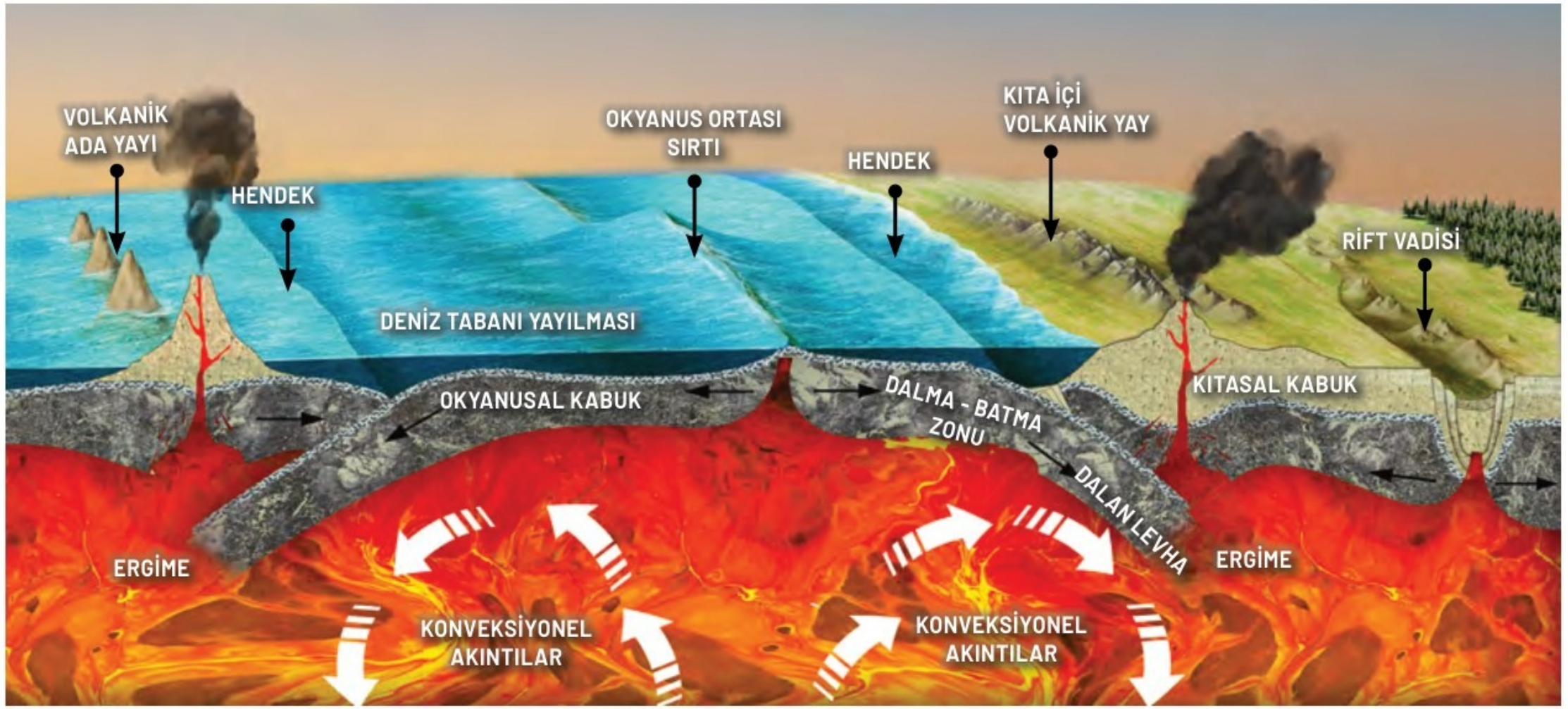



## Örnek cevap

- Güney Amerika ile Afrika — arada Atlas Okyanusu açıldı.
- Kuzey Amerika ile Avrupa.
- Afrika, Antarktika, Avustralya ve Hindistan — geçmişte Gondwana'nın parçaları (s. 56 haritaları).

# 3. Adım: blok diyagramı inceleyelim

3. ADIM



# 3. Adım: süreçler ve yer şekilleri

3. ADIM · İKİLİ

**1. Kıtasal ve okyanusal kabukta hangi tür levha hareketleri yaşanmaktadır? 2. Görselde levha hareketlerine bağlı olarak oluşan yer şekillerinden hangileri bulunmaktadır? 3. Yakın çevrenizde gözlemlediğiniz yer şekillerinden hangileri tektonik süreçlere bağlı olarak meydana gelmiş olabilir?**

# 3. Adım: süreçler ve yer şekilleri — Örnek cevap

CEVAP

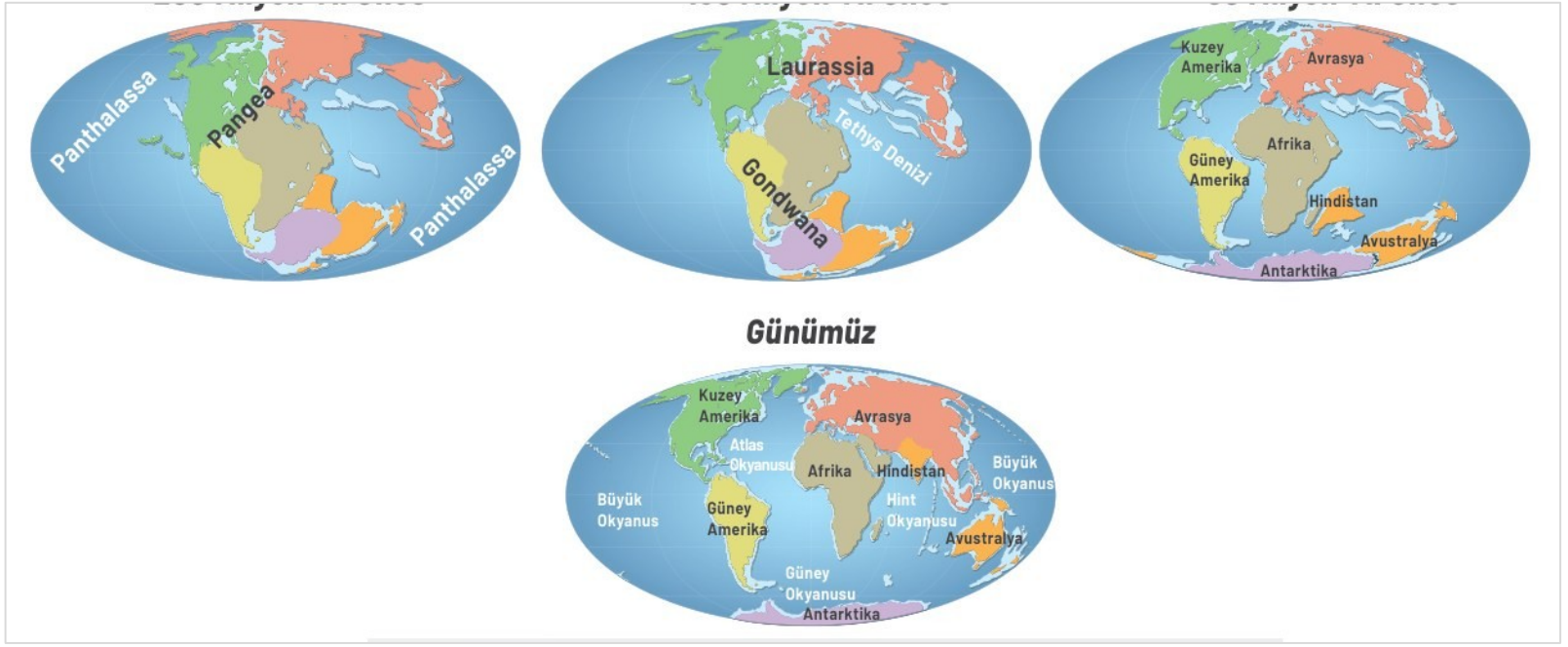
**1. Kıtasal ve okyanusal kabukta hangi tür levha hareketleri yaşanmaktadır? 2. Görselde levha hareketlerine bağlı olarak oluşan yer şekillerinden hangileri bulunmaktadır? 3. Yakın çevrenizde gözlemlediğiniz yer şekillerinden hangileri tektonik süreçlere bağlı olarak meydana gelmiş olabilir?**

## Örnek cevap

- 1) Okyanusal kabuk: ayrılma (deniz tabanı yayılması) ve dalma-batma · kıtasal kabuk: ayrılma (rift) ve okyanusal levhanın altına dalması.
- 2) Volkanik ada yayı, hendek, okyanus ortası sırtı, kıta içi volkanik yay, rift vadisi.
- 3) Dağlar, fay boyunca uzanan çöküntü ovaları, sıcak su kaynakları — kanıtla; Türkiye'deki örnekler 7. hafta, Harita 3.6.

# 4. Adım: geçmişten bugüne kıtalar

4. ADIM




**Hesapla:**

Levhalar yılda yaklaşık 10 cm hareket ediyor.

10 milyon yılda kaç km?

**Haritadaki 4.000 km ölçeğiyle karşılaştır.**

# 4. Adım: 10 milyon yıl sonra Dünya

4. ADIM · ÇİZİM

**10 milyon yıl sonra Dünya'nın görünümünde nasıl bir değişim yaşanabileceğini levhaların yılda yaklaşık 10 cm hareket ettiğini dikkate alarak aşağıda verilen boş alana çiziniz. İpucu: 10 cm × 10.000.000 yıl = ? km**

# 4. Adım: 10 milyon yıl sonra Dünya — Örnek cevap

CEVAP

**10 milyon yıl sonra Dünya'nın görünümünde nasıl bir değişim yaşanabileceğini levhaların yılda yaklaşık 10 cm hareket ettiğini dikkate alarak aşağıda verilen boş alana çiziniz. İpucu: 10 cm × 10.000.000 yıl = ? km**

## Örnek cevap

**10 cm × 10.000.000 yıl = 100.000.000 cm ≈ 1.000 km (s. 54 haritasındaki 4.000 km ölçeğinin dörtte biri).**

- Atlas Okyanusu genişler; Doğu Afrika Rift Hattı açılıp Kızıldeniz'e benzer dar bir denize dönüşebilir.
- Hint Levhası kuzeye ilerler, Himalayalar yükselir; Afrika kuzeye ilerledikçe Akdeniz daralır.
- Genel görünüm tanınır kalır: Pangea'nın dağılması 200 milyon yıl sürdü.

# Etkinlik: değerlendirme

DEĞERLENDİRME

**1. Levha tektoniği yaşanmamış olsaydı yer kabuğunda yaşanan süreçlerden hangilerinin gerçekleşmesi beklenemezdi? 2. Karalardaki bu değişim gelecekte iklimi, canlı türlerini ve insan yaşamını nasıl etkileyebilir? Açıklayınız.**

# Etkinlik: değerlendirme — Örnek cevap

CEVAP

**1. Levha tektoniği yaşanmamış olsaydı yer kabuğunda yaşanan süreçlerden hangilerinin gerçekleşmesi beklenemezdi? 2. Karalardaki bu değişim gelecekte iklimi, canlı türlerini ve insan yaşamını nasıl etkileyebilir? Açıklayınız.**

## Örnek cevap

- 1) Kıtaların ayrılıp birleşmesi, orojenez, volkanizma, depremler, deniz tabanı yayılması, okyanus ortası sırtları, hendekler, kayaç döngüsü, jeotermal kaynaklar.
- 2) Kıtaların ve dağların yeri değişince iklim değişir; canlıların yaşam alanı ve dağılışı değişir; kıyılar ve deprem-volkan alanları değişir, yerleşme ve ekonomi etkilenir.

**bitki ve hayvanların yeryüzünde dağılışı ile iklim sistemlerini de etkilemektedir**

# Bilgimizi Yoklayalım

YOKLAMA 2

**Hint Levhası ile Avrasya Levhası'nın yaklaşıp çarpışması sonucu hangi yer şekli oluşmuştur?**

A Doğu Afrika Rift Vadisi

B Himalaya Dağları

C Orta Atlantik Sırtı

D Hawai Adaları

E Kızıldeniz

# Bilgimizi Yoklayalım — Cevap

YOKLAMA 2

**Hint Levhası ile Avrasya Levhası'nın yaklaşıp çarpışması sonucu hangi yer şekli oluşmuştur?**

A Doğu Afrika Rift Vadisi

**B Himalaya Dağları**

C Orta Atlantik Sırtı

D Hawai Adaları

E Kızıldeniz

Kitap s. 53, Görsel 3.8: aradaki deniz ortadan kalkar, tortullar kıvrılıp yükselir — Himalaya Dağları (orojenez).

# Çıkış Kartı

ÇIKIŞ KARTI

Çıkmadan önce kâğıdına yaz:

1. Levhaları hareket ettiren güç nedir?

2. Levhaların üç hareket türünü birer örnekle yaz.

3. Wegener'in kıtaların kayması kuramının temel kanıtı neydi?

# Bu hafta evde

BU HAFTA EVDE

- Çalışma kâğıdı Bölüm 1'in 1-3. maddelerini çöz.
- 4. adım çizimini kitaptaki boş alana temize çek; iki değişimi ve gerekçesini yaz.
- 7. haftaya hazırlık: s. 56-57 'Levha Hareketleri ve Yer Şekilleri' bölümünü oku.

# 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.