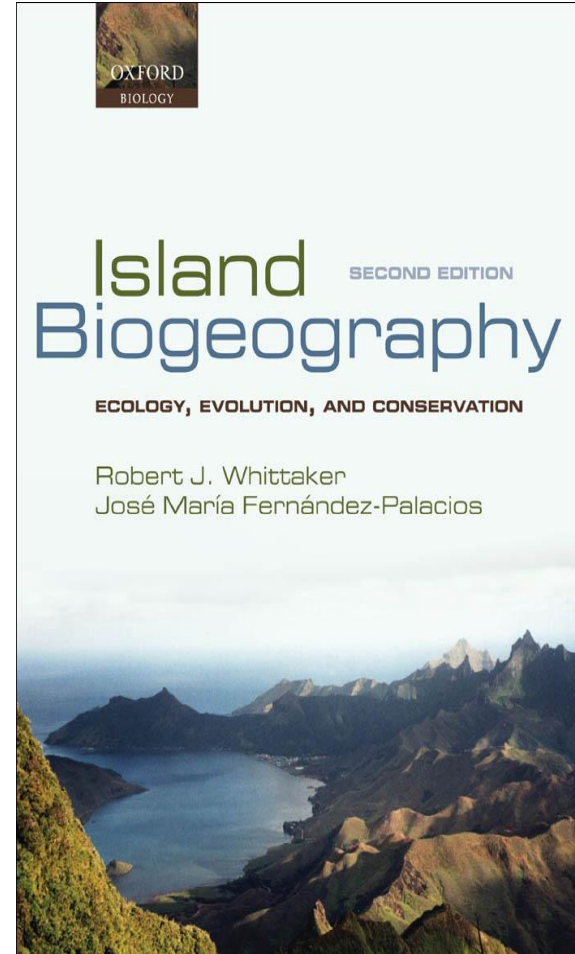
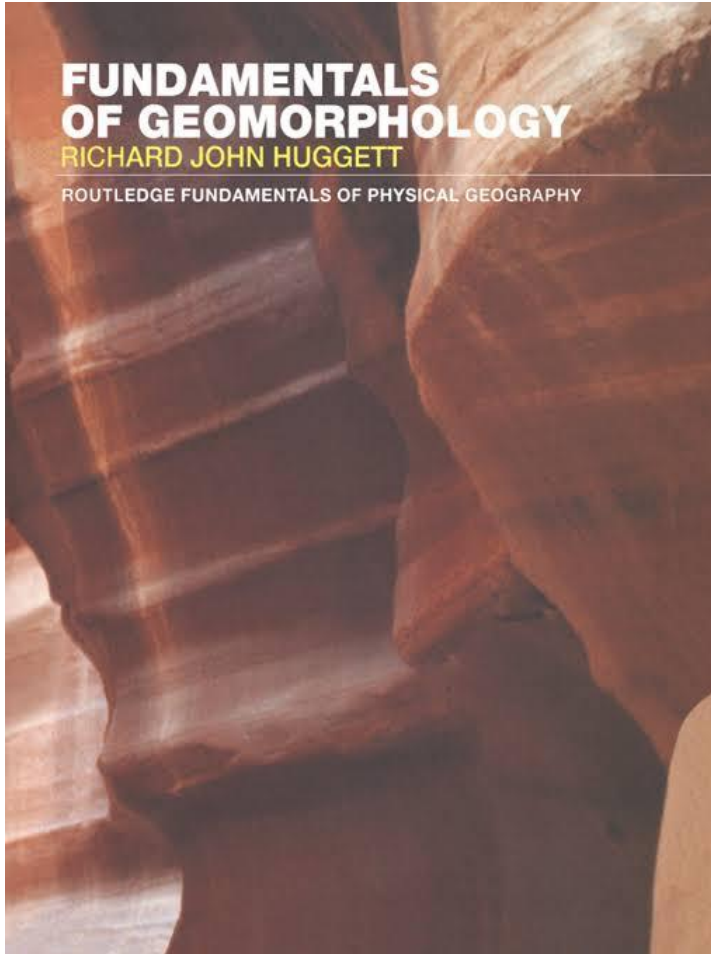


# BİYOĞRAFYA

## DERS 5

# KAYNAKÇA



# YAYILIŞ

- Bütün türler ya da diğer organizma grupları özel bir coğrafik alana ya da yayılışa sahiptirler.
- Bu bölümde incelenecek konular;
- Faunalar arasındaki bölgesel farklar
- Yayılış tipleri
- Coğrafik alanın büyüklüğü ve şekli

# BİYOĞRAFİK BÖLGELER

- Farklı yerler farklı bitki ve hayvanın evi konumundadır. Bu dünya keşfedildiğinde açıklık kazandı.
- Türlerin yayılışlarındaki farklılıklar araştırmacılar tarafından yeni yerler keşfedildiğinde daha açık bir şekilde ortaya çıktı.

# BİYOCOĞRAFİK BÖLGELER

- 18. yüz yılın ortalarına doğru çeşitli bilim adamları eski ve yeni dünya memeli hayvanlarını çalıştılar ve bu bölgelerin yaygın bir şekilde tek bir türe sahip olamadıklarını anladılar. Daha sonra Afrika ve Güney Amerika'nın böcek ve sürüngenlerini karşılaştırdılar ve aynı biçimde olduklarını belirlediler.

# BİYOCOĞRAFİK BÖLGELER

- 19. yüz yıla doğru dünyadaki karaların bitki ve hayvan biyocoğrafik bölgelere bölündüğünü fark ettiler. Her bir bölgenin farklı hayvan ve bitki gruplarına sahip olduğunu ortaya koydular.
- Bazı bilim adamları 20 farklı botanik bölgesi ya da endemizm alanları listelediler. Daha sonra bu sayı 40'a kadar çıkarıldı. 1826 yılında 7 memeli hayvan bölgesi oluşturuldu:

# BİYOOCOĞRAFİK BÖLGELER

1. Antartik
2. İliman kuşak
3. Ekvatorial bölgeler
4. Hindistan
5. Papua
6. Avustralya
7. Amerika ve Afrika'nın ekstremeleri

# BİYOCOĞRAFİK BÖLGELER

- 1835 yılında William Swainson insan varyetelerini de dikkate alarak 5 bölge oluşturdu:
  1. Avrupa (ya da Kafkasya)
  2. Asya (Moğolistan)
  3. Amerikan
  4. Etiyopya (Asya)
  5. Avustralya (Malay)



# BİYOCOĞRAFİK BÖLGELER

- İngiliz entomolog Philip Lutley Sclater ve İngiliz biyocoğrafyacı Alfred Russel Wallace eski modelleri geliştirerek yeni bir model oluşturdular.
- Sclater (1858) iki esas bölge tanımladı:
  1. Eski dünya ve Yeni dünya
  2. Altı bölge

# BİYOCOĞRAFİK BÖLGELER

- Eski dünyayı Avrupa ve Asya'nın kuzeyi, Sahranın güneyi, Hindistan ve Güney Asya ve Avustralya ve Yeni Gine şeklinde böldü.
- Yeni dünyayı da Kuzey Amerika ve Güney Amerika olarak ikiye ayırdı.

# BİYOCOĞRAFİK BÖLGELER

- Bugün geçerli olan sistemse (Şekil 4.1).
- Sclater ve Wallace 6 bölgeye ayırdılar; Neartik, Neotropikal, Palaearktik, Etiyopya, Oriental ve Avustralya.
- Neartik ve Palaearktik Neogeayı oluşturur (Yeni Dünya) Neotropikal, Etiyopya, Oriental ve Avustralya ise Palaeogaea (Eski Dünya) oluşturur.

# BİYOĞRAFİK BÖLGELER



Şekil 4.1. The Sclater ve Wallace 'in sınıflandırması ve fauna bölgeleri 12

from Richard John Huggett, 2004

# BİYOĞRAFİK BÖLGELER

- Bölge başına 4 alt bölge Wallace'in katkısıdır. 19'uncu yüz yılda biyocoğrafik bölgeler endemizm grupları dikkate alınarak sınıflandırılmaktaydı.

# BIYOCOĞRAFİK BÖLGELER

---

<i>Region</i>	<i>Subregion</i>
<i>Palaeogaea (Old World)</i>	
Palaeartic	North Europe
	Mediterranean
	Siberia
	Manchuria (or Japan)
Ethiopian	East Africa
	West Africa
	South Africa
	Madagascar
Oriental	Hindustan (or central India)
	Ceylon (Sri Lanka)
	Indo-China (or Himalayas)
	Indo-Malaya
Australian	Austro-Malaya
	Australia
	Polynesia
	New Zealand
<i>Neogaea (New World)</i>	
Neotropical	Chile
	Brazil
	Mexico
	Antilles
Nearctic	California
	Rocky Mountains
	Alleghenies
	Canada

---

Tablo. Alfred Russel Wallace tarafından tanımlanan biyocoğrafik bölgeler ve altregionlar

from Richard John Huggett, 2004

# BİYOĞRAFİK BÖLGELER

- Yayılış kabiliyetleri yüksek olan bitki, böcek ve kuş türleri geleneksel zoocoğrafik sınırlar içinde kalma eğiliminde olmalarını beklememek lazım.

# BİYOCOĞRAFİK BÖLGELER

- Her yıl şans eseri Atlantik ve Pasifik okyanusu üzerinden yayılış gösterebilirler bile Kuzey Amerika ve Avrupa paylaşmadıkları çeşitli kuş familya ve cinsine sahiptirler.
- Uzun mesafe kuş göçmenleri ya doğu yarım kürede ya da batı yarım kürede kalma eğiliminde olmalarına rağmen, kıtalar arasında doğu ve batıya yayılmaya zorlanırlar.



# Memeli Hayvan Bölgeleri

- Sclater ve Wallace altı fauna bölgesi tespit etmişlerdir. Palaearktik ya da Euasya en büyüğüdür. Bu bölge Avrupa, kuzey Afrika, Yakın Doğu ve Asya'nın büyük bir bölümünü (Hindistan ve güneydoğu Asya hariç).

# Memeli Hayvan Bölgeleri

- Bu bölgenin memeli hayvan faunası yaklaşık 40 familya içermesi ile oldukça zengindir. Yalnız bu familyalardan iki tanesi Palaeartik bölgeye endemiktir. Kör fareler (Spalacidae) ve tek bir türü olan ve böcekçil (Seleviniidae) familyasıdır.

# Nearktik ya da Kuzey Amerika Bölgesi

- Bölgenin faunası çok farklıdır. Tropikal yayılışa sahip bir çok familyayı bünyesinde barındırır. Kese kanatlı yarasalar (Emballonuridae), Vampir yarasalar (Desmodontidae), zıplayan fareler (Zapodidae), kunduzlar (Castoridae) ve ayılar (Ursidae). Bölgede iki endemik familya vardır:



# Nearktik ya da Kuzey Amerika Bölgesi

- Aplodontidae: bir türe sahiptir. Dağ kunduzu (*Aplodontia rufa*)
- Antilocapridae: bir türe sahiptir. Çatal boynuzlu antilop; (*Antilocapra americana*).



# Neotropikal ya da Güney Amerika Bölgesi

- Bu bölge 27 endemik memeli hayvan familyasını bünyesinde barındırır.

# Etiyopya bölgesi

- Madagaskar, Afrika'nın güneyi ve Arap yarımadasının güneyini içine alır. 15 tane endemik familya içerir. Bunlar neredeyse Neotropikal bölgedeki kadardır.
- Bunlardan bazıları: iki tane sivri fare familyası (altın renkli kör fare ve su samuru sivri faresi) ve 5 kemirici familyası.
- Diğer iki familya – fil sivri faresi (Macroscelididae) ve gudiler (Ctenodactylidae) yalnız Afrikada yaşarlar ve kıtanın kuzey kısmına kadar sokulurlar (Palaeartik bölgenin bir kısmı)



# Oriental bölge

- Oriental bölge Hindistan, Indo-Çin, Güney Çin, Malezya, Filipinler ve Endonezya adalarını kapsar. Doğuya Wallace hattına kadar sokulur. Beş endemik familyası vardır: Dikenli yedi uyur (Platacanthomyidae), ağaç sivri faresi (Tupaiaidae), makiler (Tarsiidae), uçan lemurlar (Cynocephalidae) ve bir de endemik yarasa familyası içerir (Craseonycteridae) – tek bir türle temsil edilir (*Craseonycteris thonglongyai*). 1973 yılında Tayland'da.



# Avustralya

- Avustralya, Tasmanya, Yeni Gine, Sulavesi (Endenozya adalarından biri) ve bir çok irili ufaklı Endenozya adalarını içerir. 14 memeli hayvan familyasına sahiptir.



# Memeli Hayvan Bölgeleri

- Bir çok kaynaktan sağlanan veriler kullanılarak deniz memelileri ve insanın içinde bulunduğu familyalar hariç Wallace'ın 24 altregionunda bulunan 115 memeli hayvan familyasına dayanarak Charles
- H. Smith (1983) kendi sisteminde 4 bölge önerdi: Holoarktik, Latin Amerika, Afro-Tethyan ve Ada buna ilave olarak 10 altregion.

# Memeli Hayvan Bölgeleri



from Richard John Huggett, 2004

Şekil. Dört ana bölge ve 10 altregionu gösteren memeli hayvan dağılımları. 26

# Memeli Hayvan Bölgeleri

- Holarktık bölge Nearktik ve Palearktik, Latin Amerika bölgesi Neotropikal ve Arjantin altregionlarını, Afro-Tethyan bölgesi ise Akdeniz, Etiyopya, Oriental altregionları. Ada bölgesi de Avustralya, Batı Hindistan, ve Madagaskar altregionlarını içermektedirler.

# Memeli Hayvan Bölgeleri

- Çeşitli özellikleri bakımından Smith'in sistemi ilgi çekicidir. Birincisi, Etiyopya ve Oriental bölge memeli hayvan familyaları hayvanları benzeşirler. İkincisi, Etiyopya içindeki Akdeniz altregionu Paleartik bölgeden çıkarılmıştır. Üçüncüsü ise Madagaskar ve Batı Antilleri farklı bir ada altregionu yapıyor ve bunları sırasıyla Etiyopya ve Neotropical bölgelerinden çıkarıyor.

# Memeli Hayvan Bölgeleri

- Smith'in bölge ve altbölgelerindeki endemik memeli hayvan zenginliği tabloda görülmektedir. Analizde kullanılan 115 memeli hayvan familyasından 43 tanesi (% 37) altregionlere endemiktir.

Tablo. Smith'in fauna bölgelerindeki memeli hayvan faunaları

<i>Mammal region</i>	<i>Number of families</i>	<i>Number of endemic families</i>	<i>Percentage of endemic families</i>
Holarctic	36	6	17
Latin America	48	20	42
Afro-Tethyan	65	29	45
Island	35	15	43

from Richard John Huggett, 2004

# Memeli Hayvan Bölgeleri

- Hiç endemik familyası olmayan Palaearktik altregionu, en çok endemiğe sahip olan ise dokuz familya ile Neotropikal altregionudur.

# Memeli Hayvan Bölgeleri

- Smith'in analizine göre Nearctic,
- Palaearktik, Akdeniz ve Oriental altregionları diğer altregionların faunası ile benzerlik içindeler. Halbuki Arjantin ve Avustralya altregionları diğer altregionlarla düşük benzerlik gösterir. Buna ilave olarak, Neotropikal, Arjantin, Etiyopya, Avustralya, Batı Hindistan ve Madagaskar faunaları izolasyonun etkilerini yansıtmaktadır.