



Öğütme Taşı Teknolojileri ve Çağlar Boyunca Gelişimi

(PHA121-A) – 1. Hafta

Adnan Baysal

Ankara Üniversitesi

Dil ve Tarih – Coğrafya Fakültesi

Arkeoloji geçmişi araştıran bir bilim olarak insanların kullandığı teknolojileri de araştırmaktadır, dolayısıyla bu süreçte taş hammaddesi ön plana çıkmaktadır.

Telif Hakkı Saklıdır Doç. Dr. Adnan Baysal

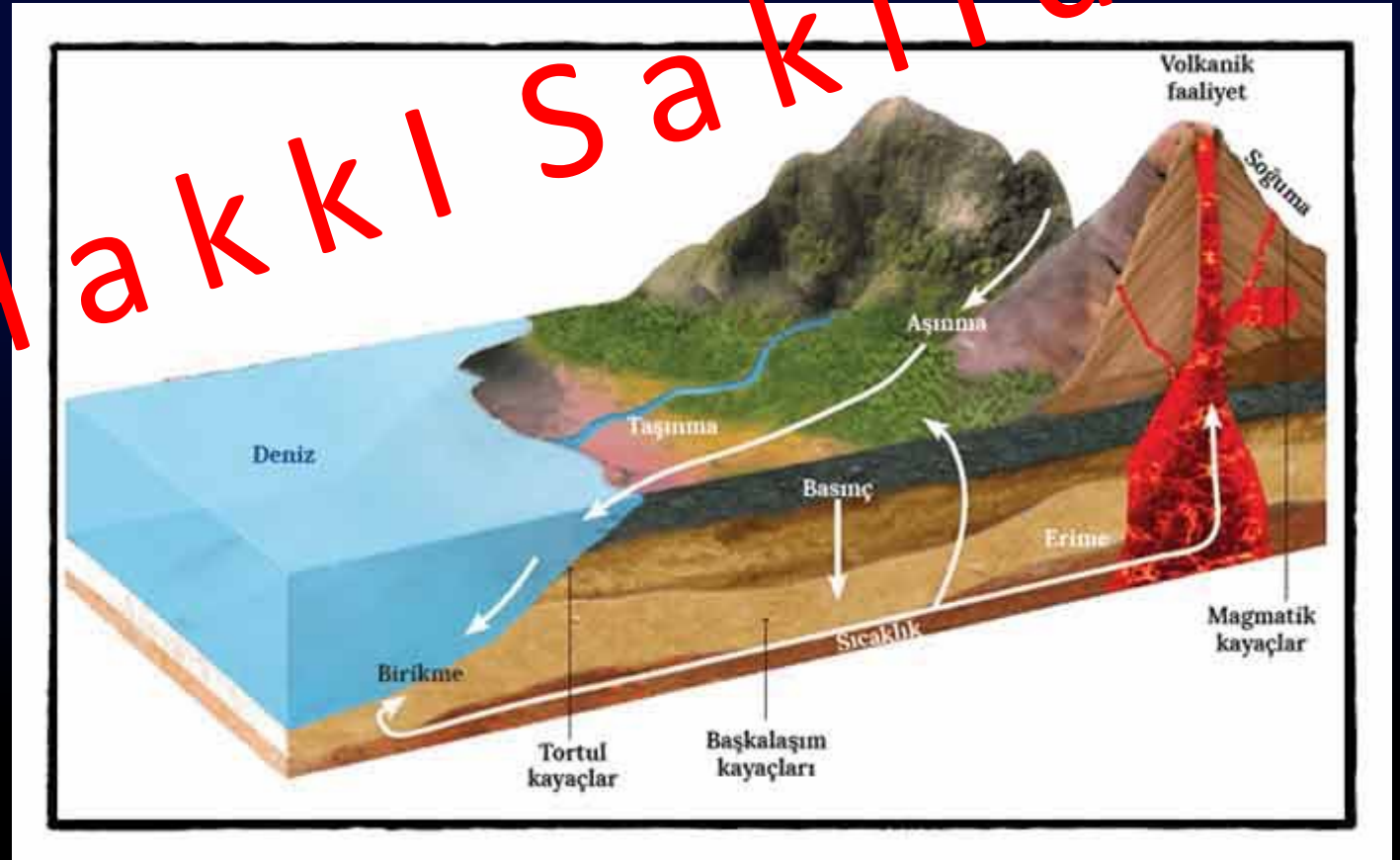
Metamorfik /Başkalaşım Kayaçlar

Metamorfik kayaçlar genel olarak, fiziksel veya kimyasal açıdan değişikliğe uğrayan kayaçlara verilen genel addır. Bu değişikliğe neden olan ise yüksek ısı ve basınç gibi etmenleri örnek vermek gerekir. Bu süreçte kayaç şekilden çok dokusal değişikliğe maruz kalır.

Başkalaşma süreci

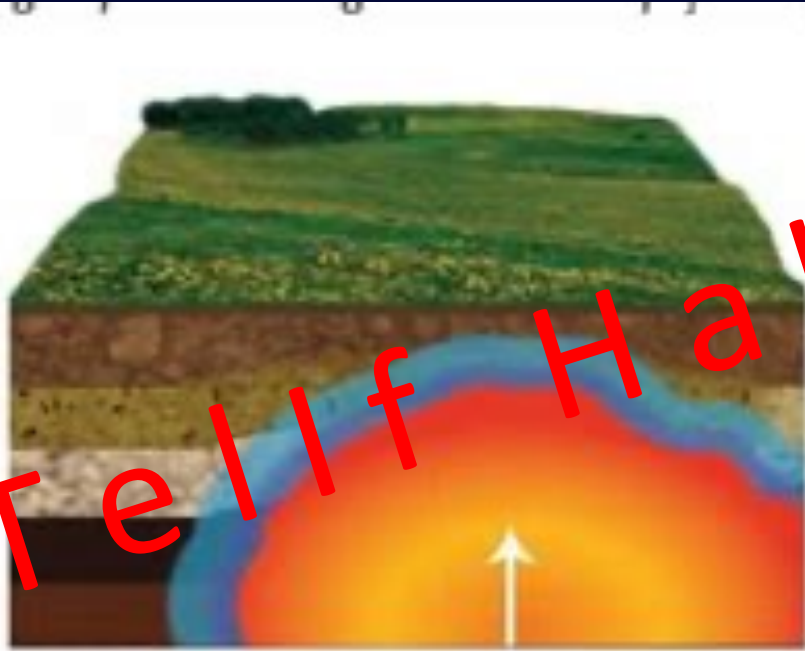
Bu süreç çok çabuk olabileceği gibi uzun yıllar da sürebilir. Sıcakta mineralojik, karakteristik, dokusal değişiklikler olarak gözlenebilir.

Telif Hakkı Saklıdır





Telif Hakkı Saklıdır



Şekil 1.5: Magma teması sonucu başkalaşım kayaaç oluşumu

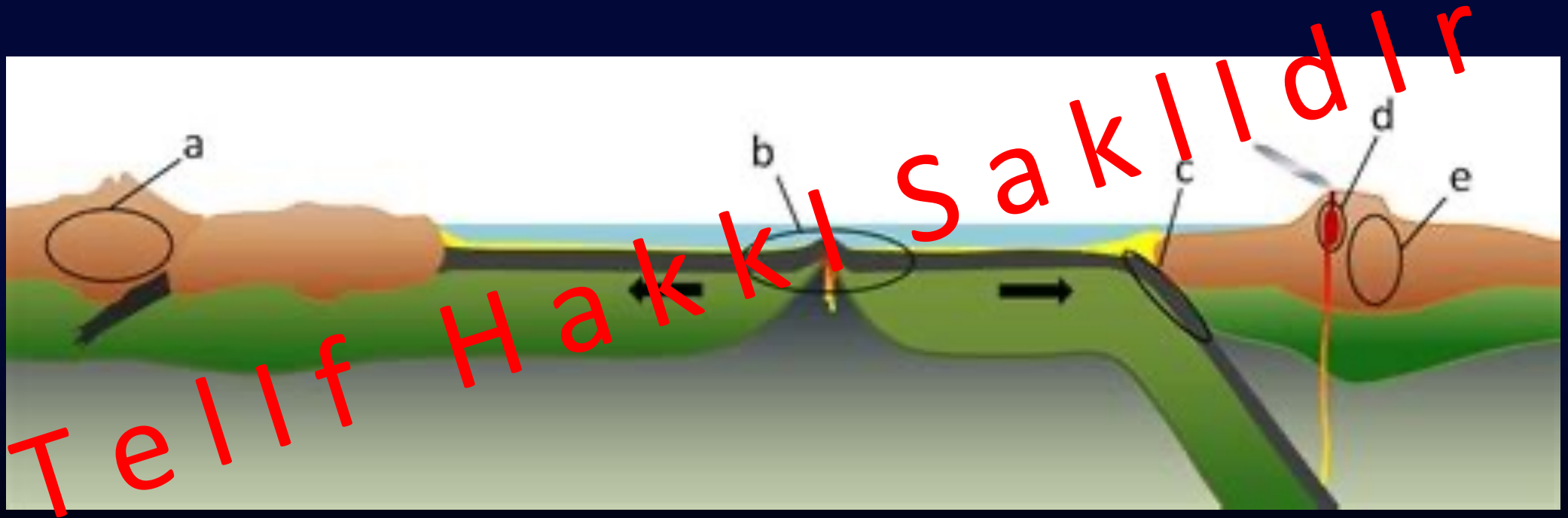


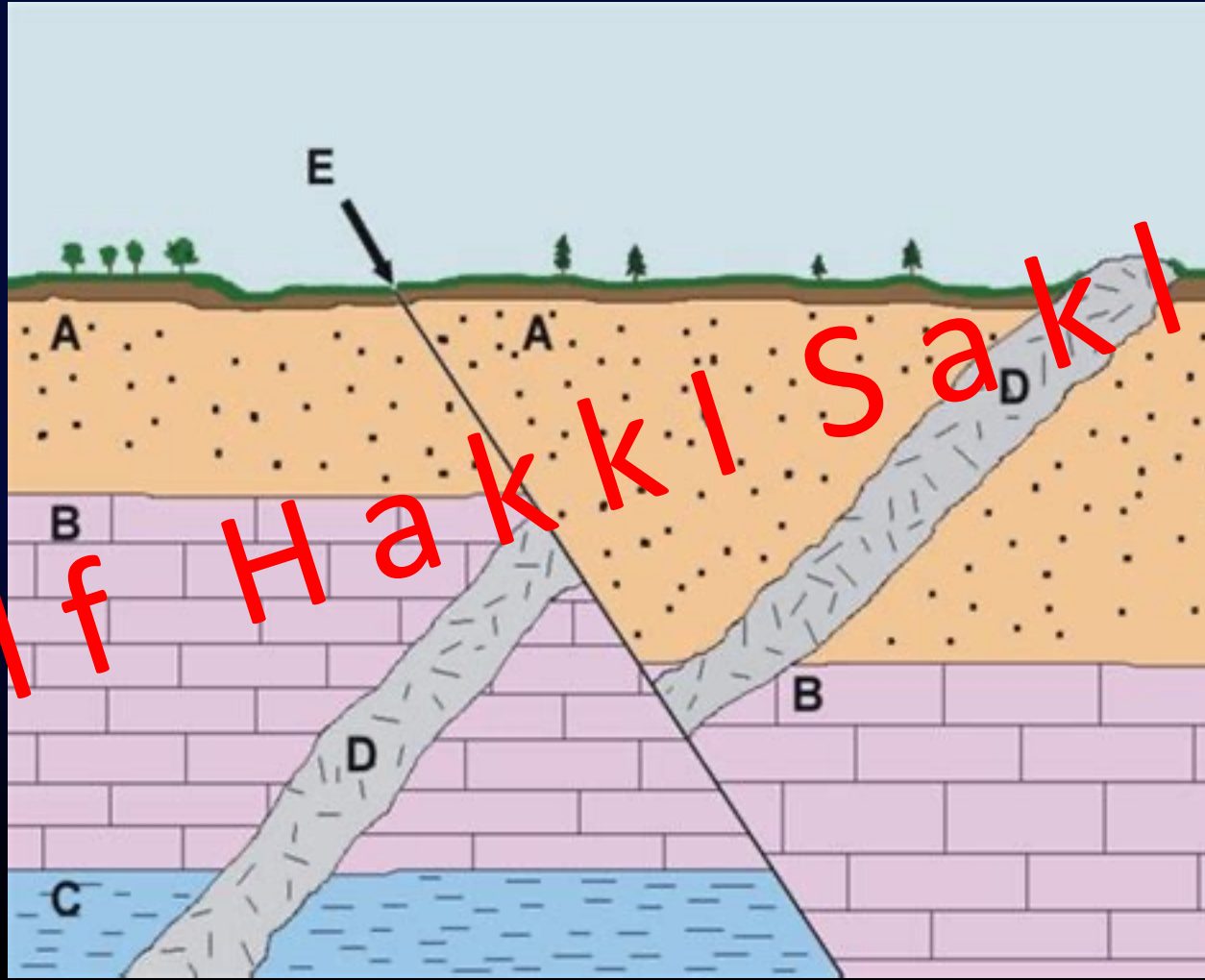
Şekil 1.6: Levha hareketleri sonucu başkalaşım kayaaç oluşumu

Telif Hakkı Saklıdır









Telif Hakkı Saklıdır

Jeolojik		Süresi	Önemli Olaylar
Dördüncü Zaman Antropozoik (Kuaterner)	Buzulçağı sonrası (Holosen)	11 bin	<ul style="list-style-type: none">• Bugünkü iklim koşullarının, kara ve deniz seviyelerinin belirlenmesi,• İlk uygarlıkların gelişmesi• Kültür bitkilerinin yetiştirilmesi ve hayvanların evcilleştirilmesi,• İnsanların ortaya çıkışı
	Buzulçağı (Pleistosen)	2 milyon	<ul style="list-style-type: none">• Şiddetli soğuma ve buzullaşmalar• Kara ve deniz seviyelerinde değişiklikler,• İstanbul ve Çanakkale Boğazlarının ve Ege denizinin oluşumu
Üçüncü Zaman Neozoik (Tersiyer)		65 milyon	<ul style="list-style-type: none">• Alp – Himalaya – Kıralık – And kıvrım sisteminin oluşması• Tiroslar ve Kuzey Anadolu Dağları'nın oluşması• Geniş alanlı volkanik ve epirojenik hareketler• Atlas ve Hint okyanusu'nun oluşması• Bugünkü bitki ve hayvan türlerinin gelişmesi• Linyit, tuz, borasit ve petrol yataklarının oluşması
İkinci Zaman (Mezozoik)		170 milyon	<ul style="list-style-type: none">• Geniş alanlarda tortulanma ve birikmelerin olması• Kıtaların birbirinden ayrılmaya başlaması• Alp kıvrımlarına hazırlık dönemi• Dinazorların yaşaması
Birinci zaman (Paleozoik)		370 milyon	<ul style="list-style-type: none">• Kaledonya ve hersinyen kıvrım sistemlerinin oluşması• Karaların genişlemesi• Zonguldak çevresinde taşkömürü yataklarının oluşması• Hem karada hemde suda yaşayabilen omurgasızların ortaya çıkması
İlkel Zaman (Prekambriyen ve Arkeon)		4 milyar	<ul style="list-style-type: none">• İlk kıta çekirdeklerinin oluşması• Sularda tek hücreli su yosununun (Alg) ortaya çıkması