

Jeoarkeoloji



http://bizansconstantin.files.wordpress.com/2013/01/316604_10150290162638558_5427655_n.jpg

Prof.Dr. Atike NAZİK

Jeoarkeoloji

Jeoarkeoloji, yer-doğa bilimleri araştırmalarından sağlanan bilgilerin arkeolojik araştırmalarda ve bulguların değerlendirilmesinde kullanılması anlamına gelen yeni bir bilimsel yaklaşımın adıdır.

İlgi alanı çok geniş, kapsadığı konular çok çeşitlidir.

Kelime Olarak Jeoarkeoloji

- ilk olarak, 1970'lerde toplantılarda kullanıldı.

Kelime Olarak Jeoarkeoloji

- Karl Butzer, 1971 yılında ilk olarak bu terimi «Environment and Archaeology: An Ecological Approach to Prehistory, (1971), Chicago: Aldine, Atherton.» toplantısında kullandı.

Aslında, jeoarkeoloji İngilizce 'geo-archaeology' ifadesinden türetilmiştir.

Kelime Olarak Jeoarkeoloji

- Jeoarkeolojik araştırma üzerine ilk bilimsel inceleme:

Davidson, D.A. and Shackley', M. (1976) Geoarchaeology, Boulder, Co., Westview Press.

Arkeolojik Jeoloji

- Rapp, G. Jr., Gifford, J. A. 1982. Archaeological geology. Am. Sci. 70: 45-53
- Rapp, G. Jr., Gifford, J. A., eds. 1982. Troy: The Archaeological Geology, Suppl.Monogr. 4. Princeton, NJ: Princeton Univ. Press. 209 pp.
- Rapp, G. Jr., Gifford, J. A., eds. 1985. Archaeological Geology. New Haven, Conn: Yale Univ. Press. 435 pp.
- Rapp, G. Jr., GEOARCHAEOLOGY, Ann. Rev. Earth Planet- ScL 1987, 15: 97-113.

Jeoarkeolojide Yaklaşımlar

Gruplar

Jeolojik, Jeokimyasal, Jeofizik

Kültürel, tarihsel, ekolojik,
biyocoğrafik, ortamsal

Topraklar, jeomorfolojik ve sedimentolojik

Jeoarkeolojide Yaklaşımlar

Gruplar

Jeolojik, Jeokimyasal, Jeofizik

Kültürel, tarihsel, ekolojik,
biyocoğrafik, ortamsal

Topraklar, jeomorfolojik ve sedimentolojik

gerçek
jeolojik-arkeolojik
yaklaşım

Jeoarkeolojide Yaklaşımlar

Gruplar

Jeolojik, Jeokimyasal, Jeofizik

Kültürel, tarihsel, ekolojik,
biyocoğrafik, ortamsal

Topraklar, jeomorfolojik ve sedimentolojik

gerçek
jeolojik-arkeolojik
yaklaşım

Jeomorfolojik yaklaşım



Jeoarkeolojide Yaklaşımlar

Gruplar

Jeolojik, Jeokimyasal, Jeofizik

Kültürel, tarihsel, ekolojik,
biyocoğrafik, ortamsal

Topraklar, jeomorfolojik
ve sedimentolojik

gerçek
jeolojik-arkeolojik
yaklaşım

Jeomorfolojik yaklaşım

Güçlü bir coğrafik
ve antropolojik yaklaşım.
Coğrafya ile güçlü bir bağlantı

Jeoarkeolojide Yaklaşımlar

Çevresel/Ortamsal-
GIS (Geographical Information Systems)
/CBS (Coğrafi Bilgi Sistemleri) dalı

Gruplar

Jeolojik, Jeokimyasal, Jeofizik

Kültürel, tarihsel, ekolojik,
biyocoğrafik, ortamsal

Topraklar, jeomorfolojik
ve sedimentolojik

gerçek
jeolojik-arkeolojik
yaklaşım

Jeomorfolojik yaklaşım

Güçlü bir coğrafik
ve antropolojik
yaklaşım.
Coğrafya ile güçlü bir bağlantı

Sonuç olarak **jeoarkeoloji**;

yer, doğa araştırmalarında elde edilen bilgilerin arkeolojik araştırmalarda ve bulguların değerlendirilmesinde kullanılmasıyla yeni olgunlaşmaya başlayan yeni bir bilimsel yöntem.

Arkeolojik yerleşim yerleri ile o bölgenin jeolojisi arasındaki ilişki kurulmaktadır. .

Jeoarkeolojik Metodoloji

- **Ön analiz, araştırma ve inceleme çalışmaları**
- **Varsayımlar**
- **Temsili Kanıtların/delillerin kurtarılması**
- **Yorumlama**
- **Varsayımların testi**

Gerekli Bilgiler

- Jeomorfoloji ve Topraklar
- Verilerin yorumu (bütün kanıtları/delilleri anlama)
- Yeryüzünü şekillendiren güncel kuvvetler ve süreçlerin bilgisi
- Sürekli değişen çevre (eşik değerleri, bozulma, iyileşme süreleri, vb.)
- Bölgenin kültürel-malzeme tarihinin temel bilgisi ve anlaşılması
- Zaman çizelgesi
- Mekanizmaların bilgisi, bütün yaşlandırma metodlarının avantajları ve dezavantajları
- Hedefe ulaşmak için uygun olasılıkları/kuralları seçme

Veri Türleri Neler Olabilir?

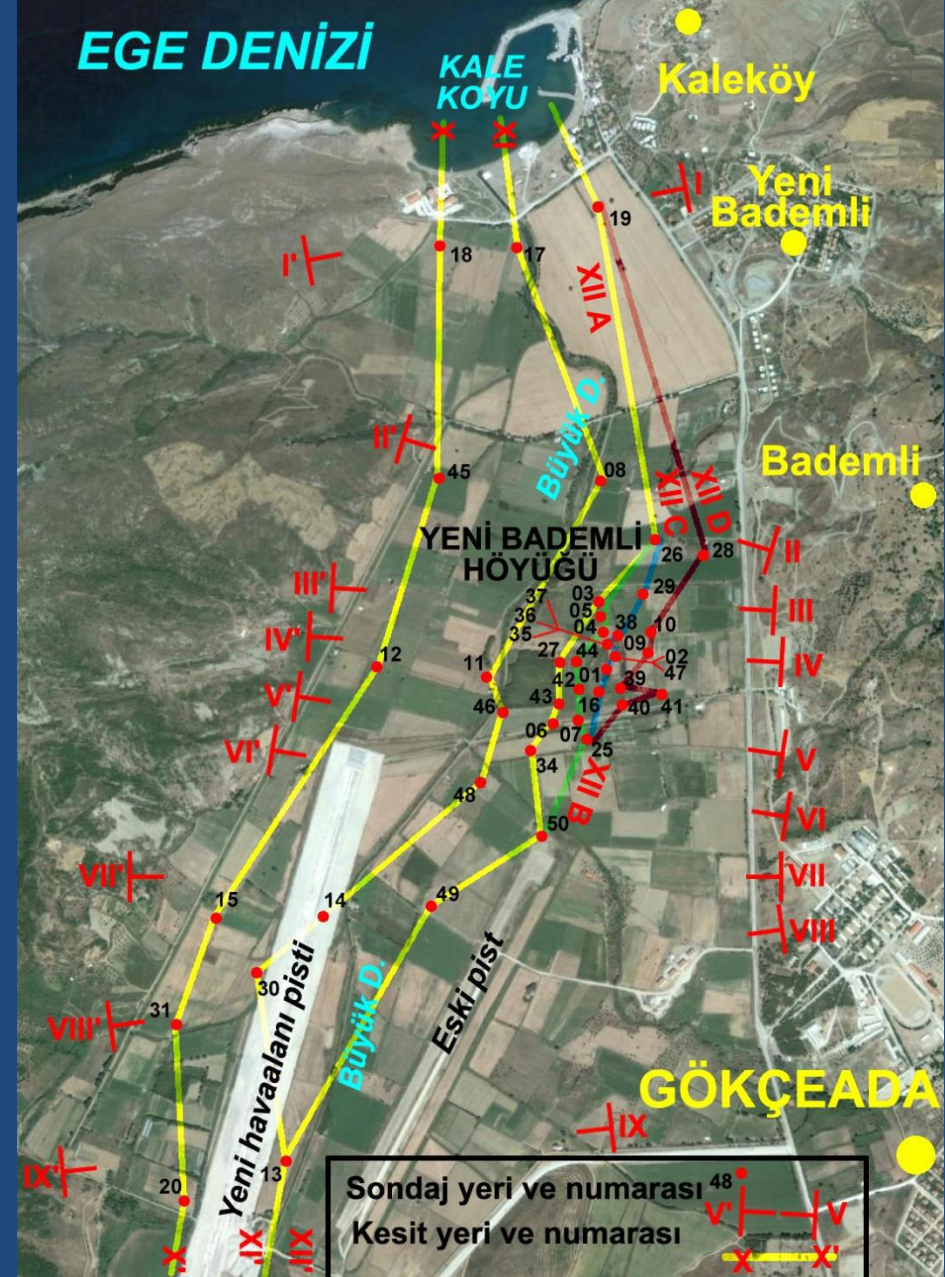
- Polen, sporlar vb.(palinomorflar)
- Bitkiler
- Diatomlar
- Ostrakodlar
- Mineral bileşimleri
- Kararlı izotoplar (karbon, oksijen, stronsiyum)
- Tane boyu
- Organik karbon
- Toprak stratigrafisi
- Çökellerin/sedimentlerin manyetik duyarlılığı
- vb

ÖRNEK BİR ÇALIŞMA

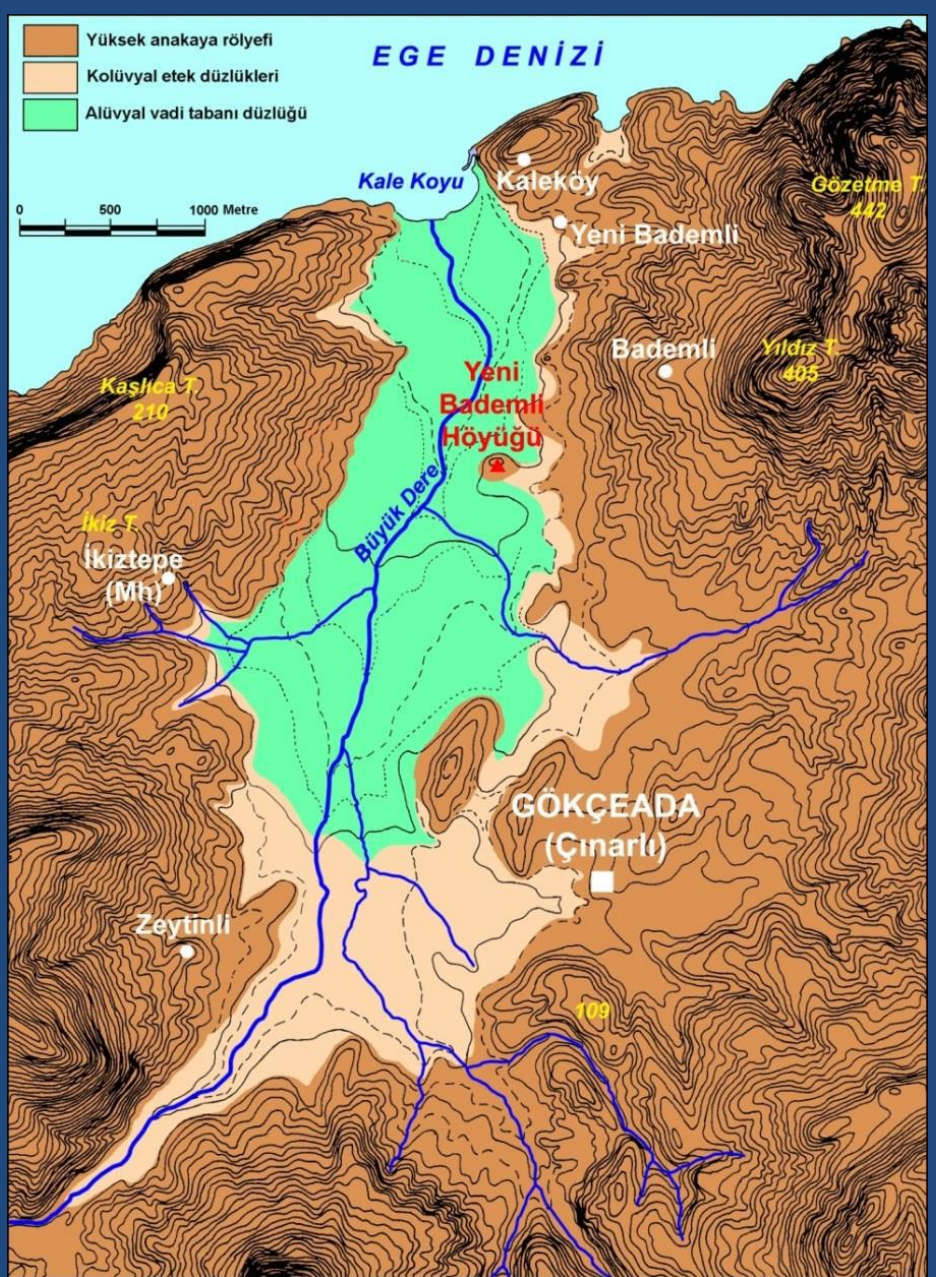
Yeni Bademli Höyüğü Çevresinde Alüvyal Jeomorfoloji ve Paleontoloji Araştırmaları (Gökçeada-Çanakkale)

Ertuğ Öner, Engin Meriç, Atike Nazik ve Niyazi Avşar

EGE DENİZİ



Büyük Dere aşağı bölümü ve Yeni Bademli Höyüğü çevresinde yapılan delgi sondajlar ile kesit yerleri (Google Earth).



Büyük Dere aşağı bölümü ve Yeni Bademli Höyüğü.

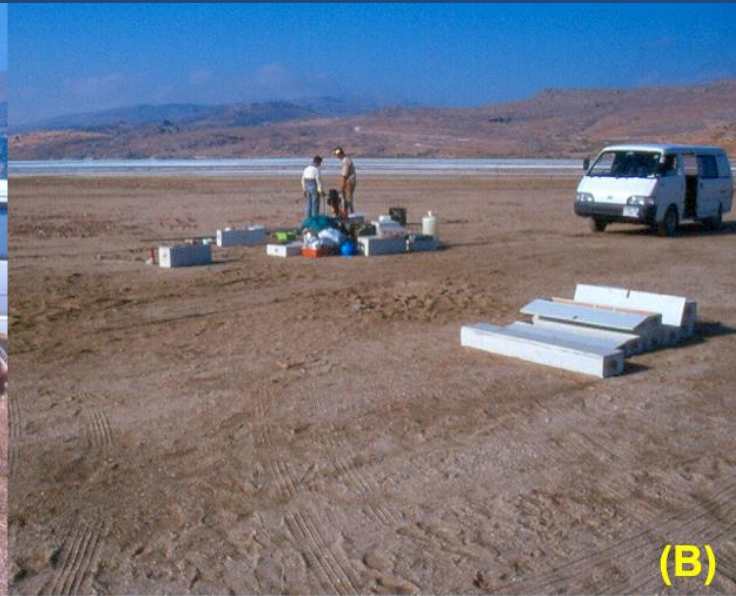
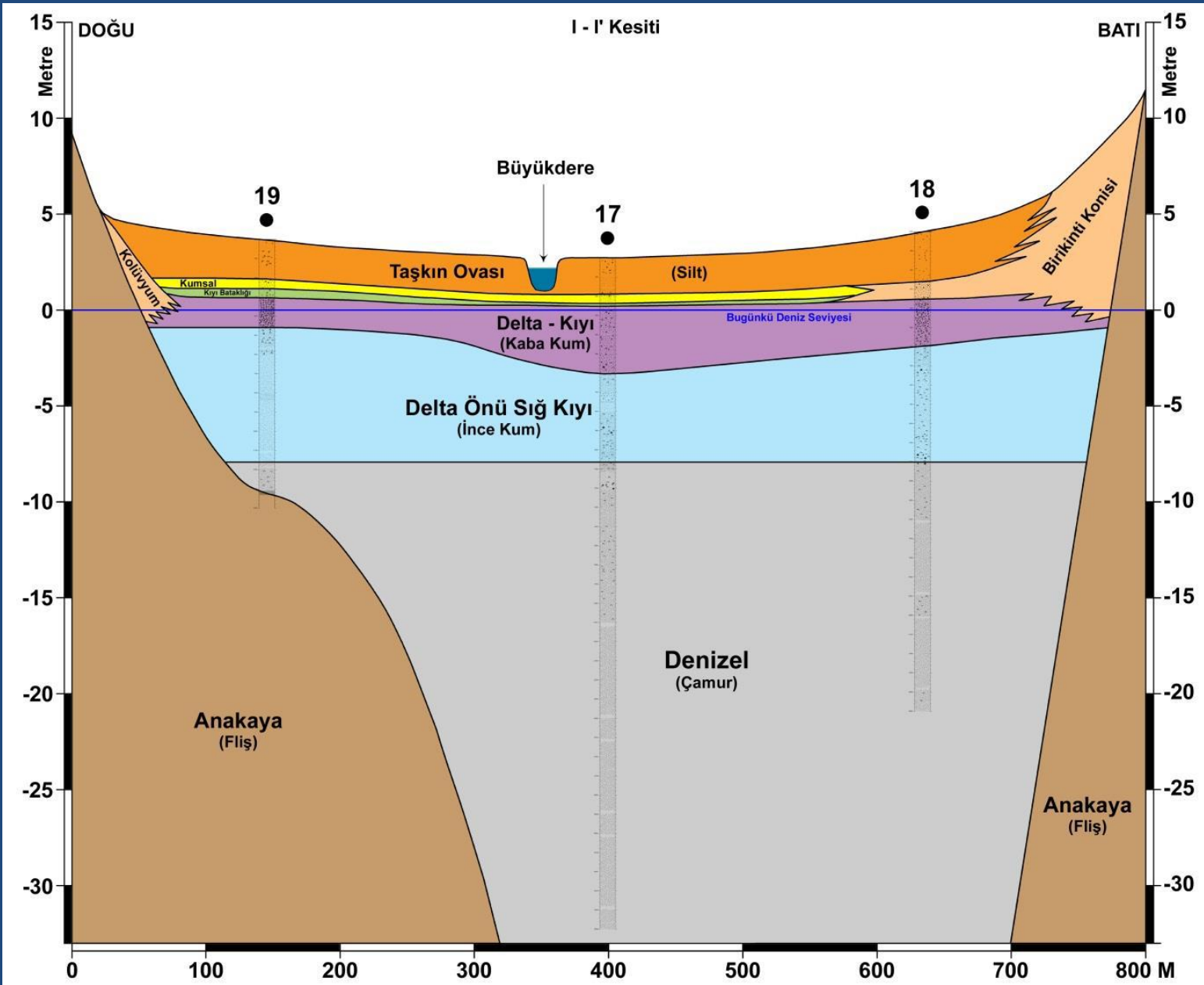
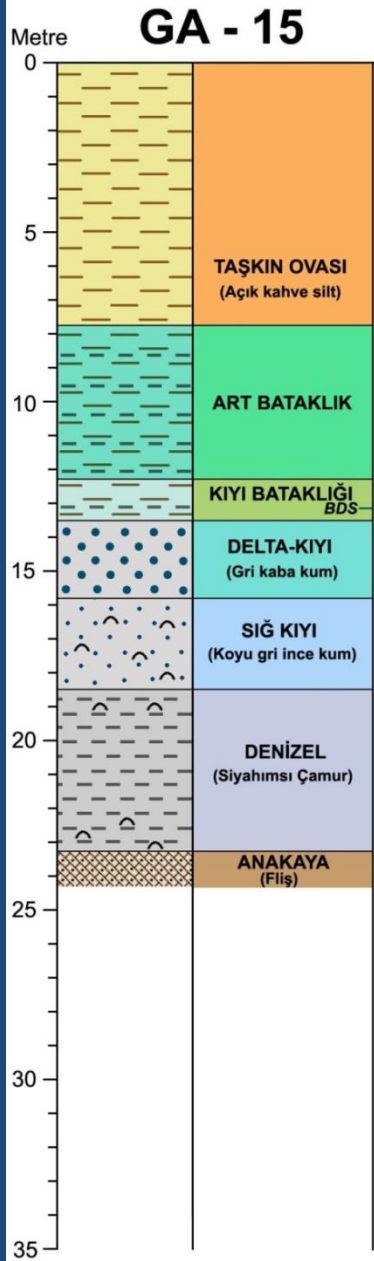


Foto 1A, B, C: Büyük Dere vadi tabanı (A) ve Tuz Gölü (B) çevresinde yapılan delgi sondaj çalışmaları ile sondajlardan elde edilen sediman örnekleri (C).



Büyük Dere vadisinin sondaj sonuçlarına göre hazırlanmış D-B yönlü I nolu kesiti.



GÖKÇEADA-15 Foraminiferler	Derinlik (m)		
	15.65-15.90	16.15-16.40	16.45-16.60
<i>Ammonia parkinsoniana</i>	*		
<i>Ammonia tepida</i>	*	*	*
<i>Porosonion subgronosum</i>	*		
<i>Elphidium complanatum</i>	*		

GÖKÇEADA-15 Ostrakodlar	Derinlik (m)												
	5.70-5.90	7.70-7.90	9.50-9.60	9.80-9.90	10.20-10.30	10.80-11.00	11.20-11.40	13.45-13.55	13.75-13.80	15.65-15.90	16.15-16.40	16.45-16.60	22.20-22.30
<i>Aurila arborescens</i>										*			
<i>Loxococoncha stellifera</i>											*		
<i>Loxococoncha elliptica</i>											*	*	
<i>Cyprideis torosa</i>										*	*	*	*
<i>Candona (C.) parallela pamonica</i>	*	*			*	*							*
<i>Heterocypris salina</i>						*							
<i>Herpetocypris sp.</i>							*						
<i>Ilyocypris biplicata</i>								*					
<i>Ilyocypris gibba</i>	*	*	*					*					

GA-15 Mollusklar	Derinlik (m)			
	3.70-4.00	15.65-15.90	16.15-16.40	16.45-16.60
Pelesipoda				
<i>Cerastoderma edule</i>		*	*	*
<i>Cerastoderma sp.</i>			*	
<i>Scrobicularia plana</i>		*	*	*
Gastropoda				
<i>Hydrobia neglecta</i>		*	*	*
<i>Omalogyra sp.</i>	*			
<i>Rissoa splendida</i>		*	*	
<i>Rissoa variabilis</i>		*		
<i>Rissoa sp.</i>			*	*
<i>Pirenella conica</i>		*		
<i>Bittium latreilli</i>			*	
<i>Cyclope donovania</i>		*	*	*
<i>Retusa truncatula</i>			*	

Büyük dere aşağı bölümünde vadi tabanında yapılan GA-15 numaralı sondaj logu ve paleontolojik veriler.



A; B; C: Büyük dere aşağı bölümünün son 7000 yıllık gelişiminin rekonstrüksiyonu.

KAYNAKLAR

- [http://www2.geog.okstate.edu/users/cordova/Geoarch Week 1 bw.ppt](http://www2.geog.okstate.edu/users/cordova/Geoarch%20Week%201%20bw.ppt)
- http://www.jmo.org.tr/resimler/ekler/a77befc3b608d6e_ek.pdf
- <http://www.itusozluk.com/goster.php/jeoarkeoloji>
- Kayan, İ., 2002. **ARKEOLOJİ, JEOLOJİ, COĞRAFYA** Yeni bir yaklaşım: **JEOARKEOLOJİ**, *TOPLUMSAL TARİH : Cilt 18, Sayı 101, Sayfa 64-66,*