

T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
ARKEOLOJİ ANABİLİM DALI
TARİH ÖNCESİ ARKEOLOJİSİ BİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

TEPECİK-ÇİFTLİK HÖYÜĞÜ'NDE
YUMUŞAKÇA KABUKLARI

GAMZE KARAKAŞ

2501151483

TEZ DANIŞMANLARI

DOÇ. DR. ERHAN BIÇAKÇI

DOÇ. DR. BURÇİN AŞKIM GÜMÜŞ

İSTANBUL – 2019

	T.C. İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ YÜKSEK LİSANS TEZ ONAYI	
---	--	---

ÖĞRENCİNİN;

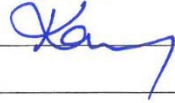
Adı ve Soyadı : GAMZE KARAKAŞ Numarası : 2501151483

Anabilim Dalı / TARİH ÖNCESİ ARKEOLOJİSİ Danışmanı : DOÇ.DR.ERHAN BIÇAKÇI
Anasanat Dalı / Programı : BİLİM DALI

Tez Savunma Tarihi : 17.07.2019 Saati : 13:00

Tez Başlığı : "TEPECİK – ÇİFTLİK HÖYÜĞÜ'NDE YUMUŞAKÇA KABUKLARI"

TEZ SAVUNMA SINAVI, İÜ Lisansüstü Eğitim-Öğretim Yönetmeliği'nin 36. Maddesi uyarınca yapılmış, sorulan sorulara alınan cevaplar sonunda adayın tezinin KABULÜNE OYBİRLİĞİ / ÖYÇOKLUĞUyla karar verilmiştir.

JÜRİ ÜYESİ	İMZA	KANAATİ (KABUL / RED / DÜZELTME)
DOÇ.DR.ERHAN BIÇAKÇI		Kabul
DOÇ.DR.EMRE GÜLDOĞAN		Kabul
DR.ÖĞR.ÜYESİ KAMERAY ÖZDEMİR		Kabul

YEDEK JÜRİ ÜYESİ	İMZA	KANAATİ (KABUL / RED / DÜZELTME)
DOÇ.DR.EYLEM ÖZDOĞAN		
DR.ÖĞR.ÜYESİ BURCU KIRMIZI		

ÖZ

TEPECİK-ÇİFTLİK HÖYÜĞÜ'NDE YUMUŞAKÇA KABUKLARI

GAMZE KARAKAŞ

Orta Anadolu Bölgesi'nde yer alan Tepecik-Çiftlik Höyüğü (MÖ kal. 7000-5800) Çanak Çömlekli Neolitik Dönem'den İlk Kalkolitik Dönem'in sonlarına kadar iskân görmüş bir yerleşim yeridir. "Tepecik-Çiftlik Höyüğü'nde Yumuşakça Kabukları" başlıklı bu çalışmada Tepecik-Çiftlik yerleşmesinde ortaya çıkartılan kabukların hangi yumuşakça türlerine ait oldukları incelenmiştir. Morfolojik özellikleri yoluyla teşhis edilen türlerin yaşam ortamları tespit edilerek, kabukların yerleşmeye hangi kaynaktan getirildiği ve bu sayede yerleşmede yaşayan insanların çevreleriyle olası ilişkileri anlaşılmaya çalışılmıştır. Çalışmanın diğer bir amacı ise Tepecik-Çiftlik topluluğu tarafından yumuşakça kabuklarının ne amaçla kullanıldığını ortaya koymaktır.

Tez kapsamında ele alınan yumuşakça kabuklarının temel kabuk bilgileri tanımlanmış ve kabuk yüzeyinde bulunan ayrıntılar kaydedilmiştir. Kabukların bir kısmının üzerinde delikler yer almaktadır. Bu deliklerin insan müdahalesiyle mi oluştuğu anlaşılmaya çalışılmıştır. Kabukların ilişkili olduğu arkeolojik öğeler mekânsal bağlamda ele alınmış ve zamansal dağılım yapılarak yerleşmede iskân süreci boyunca kabuk oranlarının değişimleri hakkında tespitlerde bulunulmuştur. Bölgede Tepecik-Çiftlik yerleşmesinin çağdaşı yerleşmelerde bu konuda yapılan çalışmaların az olması nedeniyle, yalnızca seçilen bazı yerleşmeler üzerinden karşılaştırma yapılarak genel bir değerlendirme ortaya konulmuştur. Bu çalışma ile Tepecik-Çiftlik yerleşmesinde bulunan yumuşakça kabuklarının diğer arkeolojik bulgularla birlikte değerlendirilerek, anlamlı bir sonuca ulaşılması hedeflenmektedir.

Anahtar Kelimeler: Deniz Kabukları, Tatlı Su Kabukları, Kara Salyangozları, Orta Anadolu Bölgesi, Neolitik, İlk Kalkolitik, Tepecik-Çiftlik, Arkeomalakoloji.

ABSTRACT

TEPECİK-ÇİFTLİK HÖYÜĞÜ'NDE YUMUŞAKÇA KABUKLARI

MOLLUSCS AT TEPECİK-ÇİFTLİK

GAMZE KARAKAŞ

Tepecik-Çiftlik (7000-5800 BC) in the Central Anatolia was inhabited from the pottery oriented Neolithic to the end of the Early Chalcolithic. In this study titled “Molluscs at Tepecik-Çiftlik”, the main focus was on mollusk shells which were discovered at Tepecik-Çiftlik and investigating which species they belonged to. The habitats of the species identified by their morphological characteristics were determined and the possible relationships between the inhabitants and their environment and the source of the shells which were brought to the settlement were tried to be understood. Another purpose of this study is to determine the purpose of mollusk shells used by Tepecik-Çiftlik inhabitants.

The basic shell information of mollusk shells are defined in the thesis and the details on the shell surface are recorded. There are holes on a some of the shells. Whether these holes were caused by human intervention or not was tried to be understood. The archaeological elements to which the shells are related have been discussed in spatial context and time distribution has been made to determine the changes in the shell rates during the settlement process. Due to the limited number of studies carried out in the contemporary settlements of Tepecik-Çiftlik in the region, a general evaluation was made by comparing only some selected settlements. The aim of this study is to evaluate the mollusc shells found in Tepecik-Çiftlik together with other archaeological findings and to reach a meaningful result.

Keywords: Marine Shells, Freshwater Molluscs, Lands Snails, Central Anatolia, Neolithic, Early Chalcolithic, Tepecik-Çiftlik, Archaeomalacology.

ÖNSÖZ

“Tepecik-Çitlik Höyüğü’nde Yumuşakça Kabukları” isimli bu tezi yazmamdaki amaç kazılarda sıklıkla ele geçen bu buluntu grubunun geçmiş dönem insanının daha iyi öğrenebilmemiz adına bir takım sorulara cevap verme niteliğine sahip olduğuna değinerek, yumuşakça kabuklarının topluluklar arasındaki önemine vurgulamaktır. Çünkü tarihöncesi dönem insanında geriye kalan bu buluntular o dönem kültürlerinin anlaşılabilmesi için önemli bir kaynaktır.

Tez çalışmamda danışmanlığımı yapan ve beni bu tez çalışmasına teşvik eden, yumuşakça kabuklarının arkeoloji için ne kadar önemli olduğunu anlamamı sağlayan, arkeolojiye dair bilgi ve görüşleriyle beni aydınlatan, tüm zorluklar karşısında gösterdiği sabır ve anlayış için, hocam Doç. Dr. Erhan BIÇAKÇI’ya ne kadar teşekkür etsem azdır.

Değerli vaktini ayırıp kazıya gelen, benim için tezin en zahmetli kısmı olan, kabukların tür teşhisi konusunda bana yol gösteren, bu çalışmada önemli yayınları ve kitapları benimle paylaşan, konuyla ilgili kaynaklara yönlendiren, Arkeomalakoloji’ye dair fikir ve görüşlerini benden esirgemeyen, hocam Doç. Dr. Burçin Aşkın GÜMÜŞ’e çok teşekkür ederim. Öğrettikleri ve yönlendirmeleri olmasaydı tez bu aşamaya gelemezdi.

Tepecik-Çiftlik yerleşmesinin bulunduğu çevre hakkında bilgileri paylaşan, tez çalışmamda olan ilgisi ve beni bu konuda yüreklendirmesi için Prof. Dr. Catherine KUZUCUOĞLU’na teşekkür ederim. Lisans eğitim hayatım boyunca her türlü desteğini benden esirgemeyen, ilk defa arazi çalışmalarına katılmama fırsat veren, bilgi ve görüşleriyle arkeoloji eğitimime katkı sağlayan Prof. Dr. Sevil GÜLÇUR’a çok teşekkür ederim.

Desteğini ve yardımını benden esirgemeyen, eğitim hayatım boyunca fikirleri ve yol göstericiliği için Doç. Dr. Semra YILDIRIM BALCI’ya çok teşekkür ederim. Zaman ayırarak tezi okuyan ve düzeltmelerde bulunan, değerli yorumları için, Dr. Öğr. Üyesi Kameray ÖZDEMİR’e ve Doç. Dr. Emre GÜLDOĞAN’a teşekkür ederim.

Danıştığım konularda beni aydınlatan, sorduğum soruları sabırla cevaplayan, değerli görüşleri ve yorumları için Özge BİROL'a ve Pınar ÖZÜKURT'a teşekkür ederim. Tez çalışması öncesinde ve süresince yaşadığım sıkıntıları benimle paylaşan, umutsuzluğa kapıldığım zamanlarda beni motive eden, desteklerini ve yardımlarını benden esirgemeyen, Yasemin ATEŞ ve Burak FALAY'a ne kadar teşekkür etsem azdır.

Arkeolojiye dair bilgilerini ve tecrübelerini benimle paylaşan, yapıcı eleştirileriyle ve sorduğu sorularla yönümü bulmamı sağlayan, bu çalışmanın her kısmında büyük katkısı bulunan, hayatımda daima yanımda olduğunu bildiğim, bana gösterdiği sabır, anlayış ve hissettirdiği huzur için Araş. Gör. Yasin Gökhan ÇAKAN'a sonsuz teşekkür ederim. Tez süresince benim için iyi dileklerde bulunan, üzerimde her daim sevgilerini hissettiğim, başta Feyhan ÇAKAN olmak üzere tüm ÇAKAN Ailesi'ne çok teşekkür ederim.

Tezi yazdığım süreç boyunca her türlü zorluğu benimle paylaşan, tez yazma sürecindeyken yapmam gereken işleri idare eden, yükümü hafifleten, hiç bir desteği benden esirgemeyen, varlığıyla bana güç veren kardeşim Sergen KARAKAŞ'a ne kadar teşekkür etsem azdır. Bugüne kadar her zaman yanımda olan, sevgilerini ve güvenlerini benden esirgemeyen, annem Yasemin KARAKAŞ'a ve babam Güven KARAKAŞ'a sonsuz teşekkür ederim.

Gamze KARAKAŞ

İstanbul, 2019

İÇİNDEKİLER

ÖZ	iii
ABSTRACT	iv
ÖNSÖZ	v
HARİTALARLİSTESİ	x
TABLOLARLİSTESİ	xi
ŞEKİLLER LİSTESİ	xiii
KISALTMALAR LİSTESİ	xvii
GİRİŞ	1

BİRİNCİ BÖLÜM

KONUNUN TANITIMI, AMAÇ VE YÖNTEM

1.1	ARAŞTIRMANIN AMACI	3
1.2	KULLANILAN YÖNTEM	4

İKİNCİ BÖLÜM

YUMUŞAKÇALAR VE ARKEOLOJİ

2.1	ARKEOMALAKOLOJİ	6
2.2	YUMUŞAKÇA KABUĞU MORFOLOJİSİ VE TERMİNOLOJİ	10
2.3	YUMUŞAKÇA KABUKLARI VE İNSAN İLİŞKİSİ	15

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

TEPECİK-ÇİFTLİK

3.1	KONUM VE ÇEVRESİ	24
3.2	VOLKANİK KAPADOKYA BÖLGESİ	24
3.3	KRONOLOJİ, TABAKALANMA VE MİMARİ	26
3.4	GEÇİM EKONOMİSİ	33
3.5	BULUNTU TOPLULUKLARI	34

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM
TEPECİK-ÇİFTLİK YERLEŞMESİNDE YUMUŞAKÇA
KABUKLARI

4.1	TEPECİK-ÇİFTLİK’TE BULUNAN YUMUŞAKÇA KABUKLARI	38
4.1.1	DENİZ YUMUŞAKÇALARINA AİT KABUKLAR	40
4.1.1.1	GASTROPODA SINIFINA AİT YUMUŞAKÇALAR	43
4.1.1.1.1	<i>Columbella rustica</i> (Linnaeus, 1758)	43
4.1.1.1.2	<i>Nassarius gibbosulus</i> (Linnaeus, 1758)	49
4.1.1.1.3	<i>Conus mediterraneus</i> (Bruigiére, 1792)	53
4.1.1.1.4	<i>Cycpraea</i> sp.	58
4.1.1.1.5	<i>Neverita josephina</i> (Risso, 1826)	59
4.1.1.1.6	<i>Cerithium vulgatum</i> (Bruigiére, 1792)	61
4.1.1.1.7	Teşhis Edilemeyen Gastropodlar	63
4.1.1.2	BİVALVİA SINIFINA AİT YUMUŞAKÇALAR	63
4.1.1.2.1	<i>Cerastoderma glaucum</i> (Bruguière, 1789)	65
4.1.1.2.2	<i>Cerastoderma edule</i> (Linnaeus, 1758)	66
4.1.1.2.3	<i>Cerastoderma</i> sp.	68
4.1.1.2.4	<i>Glycymeris glycymeris</i> (Linnaeus, 1758)	68
4.1.1.2.5	<i>Acanthocardia tuberculata</i> (Linnaeus, 1758)	71
4.1.1.2.6	<i>Donax trunculus</i> (Linnaeus, 1758)	73
4.1.1.2.7	Teşhis Edilemeyen Bivalvler	74
4.1.2	TATLI SU YUMUŞAKÇALARINA AİT KABUKLAR	74
4.1.2.1	GASTROPODA SINIFINA AİT YUMUŞAKÇALAR	76
4.1.2.1.1	<i>Melanopsis praemorsa</i> (Linnaeus, 1758)	76
4.1.2.1.2	<i>Theodoxus heldreichi</i> (Martens, 1879)	77
4.1.2.1.3	Teşhis Edilemeyen Gastropodlar	78
4.1.2.2	BİVALVİA SINIFINA AİT YUMUŞAKÇALAR	79
4.1.2.2.1	<i>Unio</i> sp.	79

4.1.3	KARA SALYANGOZLARI	79
4.1.3.1	<i>Zebrina eburnea</i> (Pfeiffer, 1842)	82
4.1.3.2	<i>Zebrina detrita</i> (Müller, 1774)	83
4.1.3.3	<i>Zebrina</i> sp.	85
4.1.3.4	<i>Xeropincta</i> sp.	85
4.2	TEPECİK-ÇİFTLİK’TE YUMUŞAKÇA KABUKLARI ÜZERİNE STRATİGRAFİK VE ARKEOMALAKOLOJİK YORUMLAR	86
4.3	DEĞERLENDİRME	117
	SONUÇ	122
	KAYNAKÇA	127
	KATALOG	144

HARİTALAR LİSTESİ

Harita 3.1:	Orta Anadolu’da bulunan Tepecik-Çiftlik yerleşmesinin konumu.	24
Harita 4.1:	<i>Columbella rustica</i> türünün Türkiye’deki dağılımı (Öztürk vd. 2008:283)	45
Harita 4.2:	<i>Nassarius gibbosulus</i> ’un Türkiye’de ki dağılımı (Öztürk vd. 2008: 275)	50
Harita 4.3:	<i>Conus mediterraneus</i> türünün Türkiye’de ki dağılımı (Öztürk vd. 2008:329)	55
Harita 4.4:	<i>Neverita josephina</i> türünün Türkiye’de ki dağılımı (Öztürk vd. 2008:199)	61
Harita 4.5:	<i>Cerithium vulgatum</i> türünün Türkiye’deki dağılımı (Öztürk vd. 2008:109)	63
Harita 4.6:	<i>Glycymeris glycymeris</i> türünün Türkiye’deki dağılımı (Öztürk vd. 2008: 408)	70

TABLolar LİSTESİ

Tablo 3.1:	Tepecik-Çiftlik kronoloji tablosu.	26
Tablo 4.1:	Tepecik-Çiftlik kabuklarının sayıları ve oranları.	39
Tablo 4.2:	Tepecik-Çiftlik'te bulunan deniz kabuklarının ait oldukları türler, birey sayısı ve buluntu grubu içindeki oranları.	43
Tablo 4.3:	Columbella rustica türü (40 adet) yumuşakça kabuklarının dorsal ve ventral yüzeylerine açılan delik çeşitlerinin grubu içerisindeki yoğunluğu.	47
Tablo 4.4:	Nassarius sp. (1 adet) ve Nassarius gibbosulus türü (28 adet) yumuşakça kabuklarının dorsal ve ventral yüzeylerine açılan delik çeşitlerinin buluntu grubu içerisindeki yoğunluğu.	52
Tablo 4.5:	Conus mediterraneus türü yumuşakça kabuklarının yüzeylerine açılan delik çeşitlerinin buluntu grubu içerisindeki yoğunluğu.	56
Tablo 4.6:	Yerleşmede bulunan Bivalvia sınıfına ait yumuşakça kabuklarının durumu ve buluntu grubu içerisindeki yoğunluğu.	64
Tablo 4.7:	Tepecik-Çiftlik tatlı su yumuşakça kabuklarının türlerine göre sayıları.	75
Tablo 4.8:	Tepecik-Çiftlik tatlı su yumuşakça kabuklarının türlerine göre sayıları ve buluntu grubu içerisindeki oranları.	76
Tablo 4.9:	<i>Melanopsis praemorsa</i> durumu.	77
Tablo 4.10:	Tepecik-Çiftlik karasal yumuşakça kabuklarının türlerine göre sayıları.	81
Tablo 4.11:	Tepecik-Çiftlik kara salyangozu türlerinin teşhis edilen örnek sayıları ve buluntu grubu içerisindeki oranları.	81
Tablo 4.12:	Türlerin tabakalara göre minimum birey sayısı.	87
Tablo 4.13:	Derinlik açmasının üst seviyelerindeki tabaka 7/6'da bulunan kabuklar	89

Tablo 4.14:	6. ve 5. tabakalarda bulunan kabuklar.	90
Tablo 4.15:	6. ve 5. tabakalarda bulunan kabukların geldiği alanlar.	92
Tablo 4.16:	5. ve 4. tabaka dolgularından gelen kabuklar.	96
Tablo 4.17:	4. tabakada bulunan yumuşakça kabuk türleri.	97
Tablo 4.18:	4. tabakada bulunan kabukların mekânsal dağılımı.	98
Tablo 4.19:	4. ve 3. tabaka dolgularında bulunan yumuşakça kabukları.	106
Tablo 4.20:	3. tabaka yerleşmesinde ele geçen yumuşakça türleri ve yüzdeleri.	108
Tablo 4.21:	3. tabaka yerleşmesinde ele geçen kabukların mekânsal dağılımı.	108
Tablo 4.22:	2. ve 3. tabakalarda ele geçen yumuşakça kabuğu türleri.	112
Tablo 4.23:	Tabaka 3/2'de ele geçen kabukların mekânsal dağılımı.	113
Tablo 4.24:	2. tabaka yerleşmesinde ele geçen yumuşakça kabuğu türleri.	115
Tablo 4.25:	2. tabaka kabuklarının mekânsal dağılımı.	115
Tablo 4.26:	Tespit edilen türlerin tabakalara göre oranları.	120

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 2.1:	Brezilya’da yer alan kabuk tepeleri/yığınları (Bar Yosef Mayer, 2008: 1562).	7
Şekil 2.2:	Gastropoda kabuk şekilleri (Artüz, 1994: 3).	12
Şekil 2.3:	Gastropoda kabuğunun kısımları ve ölçü alınan bölgeleri (Kebapçı, 2007: 37).	13
Şekil 2.4:	Bivalvia kabuk şekilleri (Artüz, 1994: 14).	14
Şekil 2.5:	Midye kabuğunun kısımları ve ölçü alınan bölgeleri (Yavşan, 2010: 34, Fig. 4.1).	14
Şekil 2.6:	Hoca Çeşme yerleşmesinde bulunan içerisi yumuşakça kabukları ile dolu çukur (Özdoğan, 2018:26).	17
Şekil 2.7:	Hoca Çeşme’de Neolitik Dönem’e ait bir çanak içerisinde bulunan yumuşakça kabukları (Özdoğan, 2018:26).	18
Şekil 2.8:	Yumuşakça kabuğu kullanılarak oluşturulan “impresso” bezeme tekniğinin deneysel olarak çalışılması (Güldoğan, 2008: 161. Fig. 4-6)	21
Şekil 2.9:	Ege Gübre yerleşmesinde bulunan ve muhtemelen mühür olarak kullanılmış <i>Bolinus brandaris</i> (Sağlamtimur, 2007: Fig. 14)	22
Şekil 3.1:	Tepecik-Çiftlik 2. tabaka durum planı (Bıçakçı vd. 2017: 83, Fig. 14).	27
Şekil 3.2:	Tepecik-Çiftlik’te Tabaka 3.1’e ait durum planı (Bıçakçı vd., 2017: 82, Fig. 13)	29
Şekil 3.3:	Tepecik-Çiftlik’te Tabaka 3.2’nin durum planı (Bıçakçı vd., 2017: 81, Fig. 12).	29
Şekil 3.4:	Tepecik-Çiftlik’te 4. tabaka durum planı (Bıçakçı vd., 2017: 80, Fig. 11).	30
Şekil 3.5:	Tepecik-Çiftlik’te 5. tabakaya ait durum planı	

	(Bıçakçı vd., 2017: 79, Fig. 9).	32
Şekil 4.1:	Tepecik-Çiftlik kabuklarının yaşam alanlarına göre sayıları ve buluntu grubu içindeki oranları.	38
Şekil 4.2:	Tepecik-Çiftlik kabuklarının tür dağılımı ve oranları.	40
Şekil 4.3:	Tepecik-Çiftlik'te bulunan deniz kabuklarının sayıları ve ait oldukları sınıfa göre oranları.	42
Şekil 4.4:	<i>Columbella rustica</i> ventralden (A) ve dorsalden (B) görünüşü (Öztürk vd., 2008: 283).	44
Şekil 4.5:	Tepecik-Çiftlik'te bulunan <i>Columbella rustica</i> türü yumuşakça kabukları üzerinde tespit edilen delikler. Deliklerin kabuk üzerindeki konumuna bağlı olarak bir sınıflandırma yapılmıştır.	46
Şekil 4.6:	Muhtemelen yanarak siyahlaşmış 240 numaralı <i>Columbella rustica</i> türüne ait kabuk.	48
Şekil 4.7:	Tepecik-Çiftlik yerleşmesinde bulunan kabuklarda aşı boyalı kabuk örnekleri çok az sayıda olmakla birlikte boya izlerinin net bir şekilde gözlemlenebildiği <i>Columbella rustica</i> 'ya ait tek örnektir.	48
Şekil 4.8:	<i>Nassarius gibbosulus</i> ventralden (A) ve dorsalden (B) görünüşü (Öztürk vd., 2008: 272).	49
Şekil 4.9:	Tepecik-Çiftlik'te bulunan <i>Nassarius gibbosulus</i> türü yumuşakça kabukları üzerinde tespit edilen delikler. Deliklerin kabuk üzerindeki konumuna bağlı olarak bir sınıflandırma yapılmıştır.	51
Şekil 4.10:	1, 2 ve 8 numaralı delik tipi bulunan kabuk.	53
Şekil 4.11:	<i>Conus mediterraneus</i> ventralden (A) dorsalden ve (B) görünüşü (Öztürk vd., 2008: 329).	54
Şekil 4.12:	Tepecik-Çiftlik'te bulunan <i>Conus mediterraneus</i> türü yumuşakça kabukları üzerinde tespit edilen delikler.	56

Şekil 4.13:	Spiri tamamen düzleştirilerek delik açılan <i>C. mediterraneus</i> .	57
Şekil 4.14:	Apekten delinmiş <i>C. mediterraneus</i> .	58
Şekil 4.15:	<i>Neverita josephina</i> dorsalden (A) ve ventralden (B) görünüşü (Öztürk vd., 2008: 199).	60
Şekil 4.16:	<i>Cerithium vulgatum</i> ventralden(A) ve dorsalden (B) görünüşü (Öztürk vd., 2008: 109).	62
Şekil 4.17:	Tepecik-Çiftlik'te bulunan Bivalvia sınıfına ait yumuşakçaların durumları: 1- Tüm halde ele geçen kabuk, 2- Kabuk umbo kısmından delik, 3- Kabuk kırık.	64
Şekil 4.18:	<i>Cerastoderma glaucum</i> .	65
Şekil 4.19:	<i>Cerastoderma edule</i> .	67
Şekil 4.20:	<i>Glycymeris glycymeris</i> dıştan (A) ve içten (B) görünüşü (Öztürk vd., 2008: 408).	69
Şekil 4.21:	Siyah renkli <i>Glycymeris glycymeris</i> .	71
Şekil 4.22:	<i>Acanthocardia tuberculata</i> dıştan ve içten görünüşü.	72
Şekil 4.23:	<i>Donax trunculus</i> 'un dıştan ve içten görünüşü Biçer, 2014: 18).	73
Şekil 4.24:	<i>Melanopsis praemorsa</i> ventralden(A) ve dorsalden (B) görünüşü.	76
Şekil 4.25:	<i>Theodoxus heldreichi</i> dorsalden ve ventralden görünüşü.	78
Şekil 4.26:	<i>Zebrina eburnea</i> 'nın ventralden ve dorsalden görünüşü.	82
Şekil 4.27:	<i>Zebrina detrita</i> 'nın ventralden ve dorsalden görünüşü.	84
Şekil 4.28:	Kazı alanının batı kesiminde bulunan derinlik açması.	88
Şekil 4.29:	Tabaka 6/5'te ortaya çıkartılan açık alan.	91
Şekil 4.30:	Muhtemelen ateş yeri olarak kullanılmış ya da kül artıklarının atılması için kullanılmış SB-10 numaralı çukur.	94
Şekil 4.31:	Kazı alanının orta kesiminde tespit edilen "büyük çukur" olarak adlandırılan eğimli alan ve yanık-küllü dolgular.	95
Şekil 4.32:	4. tabakaya ait AA mekânı ve çevresi.	99

Şekil 4.33:	4. tabaka durum planı ve AK yapı kompleksi (Bıçakçı vd., 2012: Fig. 28).	101
Şekil 4.34:	AK mekânında bulunan, işlenmiş <i>G. glycmeris</i> .	102
Şekil 4.35:	4. tabakaya ait AK yapı kompleksi.	103
Şekil 4.36:	BM mekânında ele geçen, olasılıkla ısıya maruz kalmış <i>C. rustica</i> .	104
Şekil 4.37:	3. tabakanın tüm evrelerini içeren yerleşim planı (Çakan, 2013: Şekil 98).	107
Şekil 4.38:	AW mekânı ve kuzeyindeki silolar.	111
Şekil 4.39:	15J ve 15K açmalarında 2. tabaka yapıları.	114
Şekil 4.40:	2. tabakanın farklı evrelerine ait yapı kalıntıları ve CV mekânı.	116

KISALTMALAR LİSTESİ

A.g.e	: Adı geçen eser
bkz.	: Bakınız
Fig.	: Figür
GÖ	: Günümüzden Önce
ICAZ	: International Council for Archaeozoology
kal.	: Kalibre
MÖ	: Milattan Önce
PPNA	: Pre-Pottery Neolithic A/Çanak Çömlek Öncesi Neolitik A
PPNB	: Pre-Pottery Neolithic B/Çanak Çömlek Öncesi Neolitik B
mm	: Milimetre
sp.	: Species/Tür
vd.	: Ve diğerleri
Yay. Haz.	: Yayına hazırlayan(lar)
TÜBA-AR	: Türkiye Bilimler Akademisi

GİRİŞ

Tarihöncesi dönem insanları doğanın kendilerine sundukları hammaddeleri (taş, kemik, toprak, ahşap vb.) ihtiyaçları doğrultusunda işlemiş ve dönüştürmüşlerdir. İnsanlar, Paleolitik Dönem'den itibaren yeryüzüne yayılmaya başlamış ve ulaştığı yerdeki çevre koşullarına adapte olmayı başarmıştır. Kabuk kullanımına ilişkin en eski veriler, kabukların çok uzun mesafeler boyunca taşındığını göstermektedir. Kabuklu yumuşakçaların insanlar tarafından toplandığına dair en erken kanıtlar GÖ 300.000 civarında Terra Amata (Fransa) açık hava yerleşmesinden bilinmektedir (De Lumley, 1969). Deniz kabuklarının sahil kesimlerinde besin olarak tüketilmelerinin yanı sıra Üst Paleolitik Dönem'den itibaren takı ve süs eşyası olarak da kullanılmaya başlandığı bilinmektedir. Deniz kabuklarının, denizden uzaktaki iç kesimlerde ele geçiyor olması, topluluklar arası iletişimin/etkileşimin göstergesi olarak kabul edilebilmektedir. Tatlı su ve karada yaşayan yumuşakça kabukları, bulundukları yerleşmenin yakın çevresi hakkında bilgiler sunmakla birlikte, kabuklar üzerine yapılan izotop analizleriyle dönemin iklim koşulları da anlaşılabilir.

Orta Anadolu'nun güneyinde, Kapadokya Bölgesi'nin güneybatısında yer alan Tepecik-Çiftlik yerleşmesinde ortaya çıkartılan tabakalar, kalibre edilmiş tarihlerle MÖ 7000-5800 yılları arasına tarihlenmektedir. Yerleşmenin bulunduğu Çiftlik (Melendiz) Ovası, Orta Toros Dağları'nın kuzeyinde, güneybatıda Karacadağ'dan kuzeydoğuda Erciyes Dağı'na kadar uzanan volkanik yükseltilerin oluşturduğu Volkanik Kapadokya Bölgesi'nin orta kesimindeki Melendiz Dağları ile çevrelenen bir iç ovadır. Holosen başlarında bölgenin hammadde ve su kaynakları açısından günümüzden daha zengin koşullara sahip olduğu bilinmektedir. Bölge ayrıca zengin obsidiyen kaynaklarına da ev sahipliği yapmaktadır. Tarihöncesi dönem kültür dokularının biçimlenmesinde önemli rol oynadığı bilinen obsidiyen, bir yandan hammadde olarak teknolojik gelişmelerin doğrudan nesnesi olmuş, diğer yandan da gerek hammadde gerekse de ürün olarak kültürler arası “değiş tokuş” veya “alış veriş” ilişkilerinin doğrudan veya dolaylı göstergesi olmuştur. Bu bağlamda obsidiyen üretim teknolojileri, bölgeler arası iletişimin, diğer bir deyişle mal ve bilgi aktarımının en somut göstergelerinden biri olarak ön plana çıkmaktadır. Elbette ki obsidiyen haricinde, arkeolojik kazı çalışmalarıyla gün yüzüne çıkartılan diğer maddi kültür

kalıntıları da kültürel ilişkilerin/bağlantıların kurulmasında önem arz etmektedir. Fakat buna karşın, kazılarda ele geçen yumuşakça kabuklarının incelenmesine duyulan ilginin diğer maddi kültür kalıntılarına gösterilen ilgi kadar yoğun olmadığı aşikârdır. Bu bağlamda, Tepecik-Çiftlik yerleşmesinde bulunmuş ve bugüne dek hiçbir uzman tarafından detaylı olarak incelenmemiş yumuşakça kabuklarının bu tez çalışması kapsamında incelenmesi kararlaştırılmıştır.

Elinizdeki bu tez çalışmasının amacı ve çalışma sırasında kullanılan yöntem(ler) Birinci Bölüm’de detaylı olarak sunulmuştur. İkinci Bölüm’de yumuşakçalar ile arkeoloji bilimi arasında kurulan bağın tarihsel gelişimine yer verilmiş, yine bu bölümde yumuşakça ve kabukların morfolojileri üzerinde durulmuştur. İkinci Bölüm’ün son kısmında ise yumuşakçalar ile insanoğlu arasındaki ilişkiyi yansıtan arkeolojik bulgular tarihsel bir anlatımla sunulmuş, yumuşakçaların nasıl kullanıldıkları ya da tüketildikleriyle ilgili arkeolojik kanıtlara yer verilmiştir. Üçüncü Bölüm’de tez konusunu oluşturan kabukların bulunduğu Tepecik-Çiftlik yerleşmesi ve yerleşmenin bulunduğu çevre hakkında bilgiler yer almaktadır. Dördüncü Bölüm’de yerleşmede bulunan kabukların detaylı analizlerine yer verilmiş, kabukların hem nicelik, hem de niteliksel özellikleri bu bölümde ele alınmıştır. Dördüncü Bölüm’ün son kısmında, kabukların yerleşme içinde bulundukları konumlardan yola çıkarak dağılım analizleri yapılmış ve elde edilen sonuçlar ise, Sonuç bölümünde okuyucuya sunulmuştur.

BİRİNCİ BÖLÜM

KONUNUN TANITIMI, AMAÇ VE YÖNTEM

Orta Anadolu’da, Volkanik Kapadokya Bölgesi’nde yer alan Tepecik-Çiftlik höyüğü Çanak Çömlekli Neolitik Dönem’in başlarından İlk Kalkolitik Dönem’in sonlarına kadar iskân görmüş bir yerleşim yeridir. “Tepecik-Çiftlik Höyüğü’nde Yumuşakça Kabukları” başlığıyla ele alınan bu tez çalışmasında, Tepecik-Çiftlik yerleşiminde bulunan yumuşakça (mollusca) kabukları çalışmanın ana konusunu oluşturmaktadır. Yerleşmede ele geçen kabukların tanımlanması, tanımlamanın ardından sınıflandırmaya dayalı istatistiksel analiz çalışmaları, nihayetinde kabukların bulunduğu arkeolojik bağlamlarda değerlendirilmesi ile kabukların kullanım alanlarının anlaşılması hedeflenmektedir.

1.1. ARAŞTIRMANIN AMACI

Çalışmada, Tepecik-Çiftlik höyüğünde 2000-2018 yılları arasında yürütülen kazı çalışmaları sırasında bulunan yumuşakça kabukları ele alınmıştır. Bu tez çalışması ile Tepecik-Çiftlik yerleşmesinde yaşayan insanlar tarafından hangi yumuşakça türlerinin, ne amaçla kullanıldığının belirlenmesi amaçlanmıştır. Çalışmada 360 adet kabuğun tür tespiti yapılmış, kategorize edilmiş ve tanımlanmıştır. Daha sonra kabukların tabakalar arası dağılımları ve oranları tespit edilmeye ve kabuk üzerinde bulunan olası izler genel hatlarıyla açıklanmaya çalışılmıştır. Sistematik bir şekilde analiz edilerek belgelenen malzemenin daha detaylı teknolojik ve işlevsel analizleri ise bir sonraki aşamada yapılmak üzere bu çalışmanın kapsamı dışında bırakılmıştır.

Tez çalışmasının temel amaçları/hedefleri:

Yumuşakçalar denizde, acı suda, tatlı suda ya da karada olmak üzere dört farklı ortamda yaşayabilmektedir.

Çalışmanın birinci amacı ise ele geçen kabukların morfolojik özellikleri aracılığıyla hangi yumuşakça türlerine ait olduklarını saptamaktır. Teşhis edilen türlerin tüm buluntu grubu içerisindeki yoğunluklarının araştırılması,

oransal dağılımlarının yapılması ve baskın türlerin tespit edilmesi hedeflenmiştir.

Çalışmanın amaçlarından ikincisi ise Tepecik-Çiftlik'te bulunan yumuşakça kabuklarının yaşam ortamlarını tespit ederek kabukların yerleşme bölgesinin endemik (yerli) türleri olup olmadıklarını, eğer yerli türleri değilse yerleşmeye nereden ve nasıl getirilmiş olduklarını anlamaya yöneliktir.

Kabuklar üzerinde hem makroskobik hem de mikroskobik ölçekte incelemeler yaparak, kabuk yüzeyindeki olası insan müdahaleleri sonucu oluşmuş izleri saptayıp (iz analizi), kabukların hangi amaçla kullanılmış olduğunu anlamaya çalışmak da çalışmanın hedeflerinden biridir. Böylelikle söz konusu malzeme üzerinde gelecekte yapılacak olan teknolojik ve işlevsel analizlere bir temel oluşturulması amaçlanmıştır.

1.2 KULLANILAN YÖNTEM

Tepecik-Çiftlik'te bulunan 360 adet yumuşakça kabuğunun yukarıda bahsedilen amaçlar doğrultusunda incelenmesi için kullanılan temel yöntem üç aşamadan oluşmaktadır. İlk aşama, eldeki tüm kabukların tür tespitinin yapılması olmuştur. Kabuk türlerinin belirlenebilmesi için çoğunlukla kabuğun morfolojik özellikleri (Bölüm 2.2) dikkate alınmıştır. Bu yüzden tür teşhisi yapılabilmesi için Tepecik-Çiftlik yumuşakça kabuklarının morfolojik özellikleri incelenmiştir.

Tür teşhisleri yapılırken, deniz türleri için R. T. Abbot ve S. P. Dance'in editörlüğünü yaptığı "Compendium of Seashells" adlı kitaptan (Abbot ve Dance, 1982), karada yaşayan türler için H. Schütt'ün "Turkish Land Snails" adlı kitabından yararlanılmıştır (Schütt, 2005). Tatlı suda yaşayan türlerin tespitinde ise P. Glöer'in 2015 yılında yayımlanmış "Sübwassermollusken" isimli kitabından faydalanılmıştır (Glöer, 2015). Bunların yanı sıra internette çevrimiçi olarak kullanıcılara sunulan "World Register of Marine Species" (www.marinespecies.org) ve "AnimalBase" (www.animalbase.org) isimli iki farklı veri tabanından yararlanılmıştır.

Tür tespiti sırasında her bir kabuk ayrı ayrı incelenmiş ve temel kabuk bilgileri tanımlanmıştır. Temel kabuk bilgilerinin ilk kısmını kabukların uzunluk, genişlik,

kalınlık, sarmal sayısı gibi temel ölçülerinin kaydedilmesi oluşturmaktadır. İkinci kısmını ise kabuk yüzeyinde bulunan delik, iz, oyuntu ve renk farklılıklarının belirlenmesi oluşturmaktadır. Tüm bu bilgiler Microsoft Excel yazılımında oluşturulan sorgulanabilir bir veri tabanında toplanmıştır.

Çalışmanın ileriki bölümlerinde de görüleceği gibi Tepecik-Çiftlik'te ele geçen yumuşakça kabuklarının çoğunun üzerinde bir ya da birden fazla delik bulunmaktadır. Çalışma yönteminin ikinci aşamasında, tür tanımlaması tamamlanan kabuklar üzerinde tespit edilen delik ya da oyuntuların doğal olarak mı oluştuğu, yoksa insan müdahalesiyle mi oluştuğunun anlaşılabilmesi için binoküler mikroskop altında 10x ile 20x arasında ölçekte büyütülerek inceleme yapılmıştır. İnsan müdahalesi sırasında oluşan sürtme (zımparalama) kırma ya da delme izleri anlaşılabilirdiği ölçekte tanımlanmaya çalışılmıştır. Kabukların büyük bölümü Canon 5D Mark III fotoğraf makinesiyle 100 mm makro objektif kullanılarak fotoğraflanmıştır.

Üçüncü aşamada ise kazı alanından elde edilen 360 adet mollusk kabuğunun incelenmesi sonucunda, teşhis edilen örneklerin NISP (Number of Identified Specimens: Teşhis edilen örnek sayısı; türün birey sayısı) değerleri stratigrafik olarak hesaplanarak veri tabanına kaydedilmiştir. Kabukların bulunduğu arkeolojik bağlama ait tabaka, evre, konum veya kabuğun ilişkili olduğu arkeolojik öge hakkındaki veriler toplanarak, oluşturulan veri tabanına aktarılmıştır. Böylelikle yerleşmenin iskân süreci boyunca kullanılan yumuşakça kabuklarının farklı yerleşme tabakaları içerisindeki dağılımlarını yapmak mümkün olmuştur. Farklı tabakalar arasında karşılaştırmalar yaparak, kabuk türleri ve yoğunluklarında bir farklılaşma olup olmadığı anlaşılabilmiştir.

Tepecik-Çiftlik'in yer aldığı kültür coğrafyasında tarihöncesine ait yerleşmelerde bulunan yumuşakça kabukları hakkındaki yayınlanmış veriler derlenerek, Tepecik-Çiftlik'te bulunanlar ile karşılaştırma yapma fırsatı yaratılmıştır. Böylelikle, Orta Anadolu ve yakın çevresinde MÖ 9. bin yıl ile 6. bin yıl arasında yaşamış toplulukların yumuşakça kabukları ile olan ilişkisi, kabukların nerelerden temin edilmiş ve nasıl kullanılmış olabilecekleriyle ilgili bir değerlendirme yapmak mümkün olmuştur.

İKİNCİ BÖLÜM

YUMUŞAKÇALAR VE ARKEOLOJİ

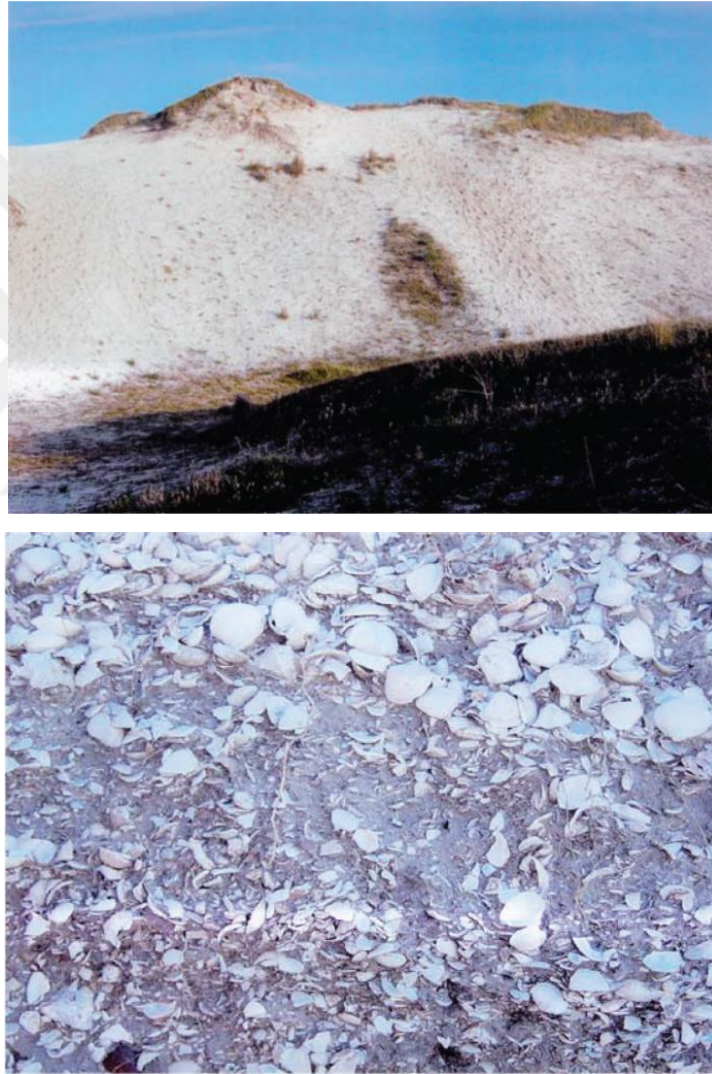
2.1 ARKEOMALAKOLOJİ

Arkeolojik kazı çalışmalarında yumuşakça kabukları sıklıkla ele geçen buluntu gruplarından birisidir. Nispeten yeni bir arkeoloji disiplini diyebileceğimiz arkeomalakoloji, arkeolojik alanlarda bulunan yumuşakça kabuklarının incelenmesidir (Bar-Yosef Mayer, 2005: 1). Arkeomalakoloji, arkeolojik alanlardaki hayvan kalıntılarını inceleyen arkeozoolojiden köken alan (Reitz ve Wing, 1999: 44) ve arkeoloji bilimine ait bir disiplindir. Yumuşakça kabukları tarihöncesi dönemden itibaren insanlar tarafından besin olarak tüketilmiş, alet ya da süs eşyası olarak kullanılmış, katkı maddesi olarak çömlek hamuruna eklenmiş, inşaat malzemesi, ticaret malzemesi (değiş-tokuş malzemesi) ve tekstil boyası olarak kullanılmış, sembolik ve sosyal göstergeler olarak anlaşılmıştır. Hangi amaçla olursa olsun tarihöncesinde yaşayan insanlar tarafından tüketilmiş ve kullanılmış olan yumuşakçalar ve kabukları iklim, doğal çevre, ticaret, teknoloji, toplumların beslenme alışkanlıkları, sanat ve ritüel gibi konular hakkında önemli bilgiler sunmaktadır. Arkeomalakolojik kalıntılar olarak ele alınan yumuşakça kabukları, tarihöncesine dair çeşitli soruları aydınlatma potansiyeline sahip olduğundan önemli bir veri kaynağıdır.

Arkeomalakoloji disiplininin temelini oluşturan araştırmalar 19. yüzyılın ortalarında başlamıştır (Bar Yosef-Mayer, 2005: 2). Arkeolojik literatürde kabuk yığınları/tepeleri (*shell middens*) olarak adlandırılan ve genellikle hiçbir kalıcı mimari kalıntı içermeyen kabuk yığınları, yumuşakça kabuklarının yoğun olarak araştırılmasının başlangıcını oluşturmaktadır (Şekil 2.1). Kabuk yığınlarının doğal nedenlerle mi (rüzgâr, su, erozyon, hayvan etkileri gibi), yoksa insan aktivitesinin sonucunda (antropojenik) mı oluştuğu sorusu, uzun yıllar yapılan araştırmalarla açıklanmaya çalışılmıştır. Zaman içerisinde 1830'lu ve 1840'lı yıllarda insan geçmişinin araştırılması ve köken sorunu gibi tartışmalarla birlikte kabuk yığınları tekrar gündeme gelmiş ve buluntu yerleri ile ilgili birtakım çalışmalara başlanmıştır. Kabuk yığınlarının araştırılması arkeoloji, jeoloji, biyoloji gibi bilim dallarını da bir araya getiren çalışmalardan biri olmuştur. Höyükleri andıran bu kabuk yığınları dünya genelinde geniş bir dağılım göstermektedir. Kabuk yığınlarının görüldüğü alanlar genellikle, kıyı şeridinde,

lagünlerin yakınında ve büyük akarsular boyunca, nehir ve göl kıyılarında, gelgit suyu düzlüklerinde, kabuklu deniz hayvanlarının yoğun olarak bulunduğu ve genellikle ulaşılması kolay olan alanlarda bulunmaktadır. Birçoğu tarihöncesi döneme tarihlenen kabuk yığınlarının eski insanlara ait materyal kültür ögesi olabileceğini açıklayan ilk kişi Carl von Linnaeus olmuştur (Bar-Yosef Mayer, 2005: 2).

Şekil 2.1: Brezilya’da yer alan kabuk tepeleri/yığınları



Bar Yosef Mayer, D. E., 2008, “Invertebrate Analysis”, Encyclopedia of Archaeology, 2, s. 1562, Fig. 3

1837 yılında Japetus Steenstrup ve ardından da Charles Darwin, Danimarka ve Şili’de bulunan kabuk yığınlarını gözlemlemiştir. Vanuxem, 1843 yılında New Jersey

(İngiltere)'de bulunan istiridye yataklarını incelemiştir. Gunn, 1846 yılında Tazmanya kıyısındaki kabuk yığınlarında ön çalışma gerçekleştirmiş ve bu yığınların oluşumlarını tartışmıştır (Claassen, 1998: 2).

Kabuk yığınlarının olduğu buluntu yerleri üzerine sistematik/bilimsel bir araştırma yıllar sonra yapılabilmektedir. Danimarka hükümeti tarafından desteklenen, arkeolog J. J. Worsaae, jeolog Johann Georg Forchhammer ve zoolog Japetus Steenstrup gibi farklı bilim dallarından araştırmacılar, 1848 yılında Jutland'daki yoğun deniz kabuğu içeren buluntu yerlerinde kazılar gerçekleştirir. Bu çalışmanın amacı kabuk yığınlarının oluşum sebeplerini öğrenmek, değişen paleoçevreyi ve insanın bu değişime nasıl uyum sağladığını anlamaya yönelik cevaplar bulabilmektir. Çalışmanın sonucunda, bu kabuk yığınlarının insan aktivitesinin sonucu olduğu tespit edilmiştir (Alvarez vd., 2011: 1). Doğal olarak oluşan kabuk yığınlarının ise benzer ortamda yaşayan ve her yaştan bireye ait kabukların bir araya gelmesiyle olduğu anlaşılmıştır. Buna karşın, insan aktivitesiyle olduğu tespit edilen yığınlarda, kabukların farklı habitatlarda yaşayan türlere ait olduğu ve özellikle yetişkin bireylere ait kabuklardan olduğu anlaşılmıştır. Araştırma raporlarının yayınlanmasıyla birlikte kabuk tepelerinin uluslararası ölçekte önemi anlaşılmış ve kabuk tepeleri üzerine çalışmaların sayısı artmıştır. Bu çalışma, aynı zamandan jeologlar ve doğa bilimcilerini ve özellikle de arkeologları bu kabuk yığınları üzerine araştırmaya itmiştir.

Amerikalı zoolog Edward Sylvester Morse, Tokyo'da (Japonya) bulunan Omori kabuk tepeleri/yığınlarının ne kadar zaman önce oluştuğunu anlayabilmek amacıyla, burada bulunan kabukları incelemiş ve kabuk büyüklükleri ile değişim oranlarını araştırmıştır. Morse (1879) yığını oluşturan kabuklar ile modern kabuklar arasındaki farkları belirlemiş ve buradan yola çıkarak kabuk yığının ne kadar eski olabileceğini/yaşını tespit etmeye çalışmıştır. Gerçekleştirilen çalışmalar sonucunda kabuklar üzerindeki kireçlilik oranı, renk değişimi, sedefli kısımlardaki aşınmaların ancak toprağa uzun süreli gömülü kalan kabuklarda gözlemlenebileceği anlaşılmıştır. Morse tarafından, Omori raporunun yayınlanmasıyla, insan etkisiyle oluşturulan kabuk tepeleri İngiltere, İskoçya, İrlanda, Fransa, Mississippi Vadisi gibi dünyanın çeşitli yerlerinde tanımlanıp araştırmalara başlanmıştır (Claassen, 1998).

Erken dönem çalışmaları birtakım sonuçlar ortaya koymuş olsa da, geçmiş dönem insanının yaşam biçimini anlayabilmek bakımından yumuşakça kalıntılarından elde edilebilecek bilgi potansiyeli 20. yüzyıl başlarına kadar anlaşılmamıştır. Bu yığınların sürekli olarak mı kullanıldığı yoksa belli mevsimlerde kullanılan kamp alanlarına mı ait olduğu, çevresel ve kültürel oluşum süreçlerini ve bu süreçlerin yumuşakça kabukları üzerine olası etkileri gibi problemler üzerinde çalışmak akla gelmemiştir. 1960’larda ortaya çıkan Yeni Arkeoloji yaklaşımı ile birlikte, kültürel değişim süreçlerini ortaya koymak ve geçmiş dönem insan toplulukların “nasıl” yaşadığı ile ilgili sorularına yanıtlar aranmaya başlamış (Renfrew ve Bahn, 2013: 267-273) ve uygun yöntemler sayesinde yapılan çalışmalar ile birlikte arkeoloji disiplinin yumuşakça kabuklarına bakış açısı değişmeye başlamıştır. Yumuşakçaların geçmiş kültürler/toplumlar üzerindeki etkileri, 19. Yüzyılın sonlarından bu yana daha çok arkeoloji ve kültürel antropoloji perspektifinden tartışılmaktadır (Antczak vd., 2007: 3).

Binford (1968), yumuşakça tüketiminin ve dolayısıyla kabuk artıklarının artışının, son buzul çağı döneminin sona ermesiyle, Holosen döneminden itibaren arttığını belirtmiştir. Geçmiş dönem insanının yumuşakça kabuklarını yoğun miktarda toplamasının sebebini ise insanın yaşadığı bölgedeki çevresel besin azlığına ve nüfus artışına dayandırmıştır (Claassen, 1998). Yumuşakça kabuklarının sadece kültürel yorumlar yapılmasında değil, aynı zamanda paleoçevresel özelliklerin belirlenmesinde de kullanılmasının önemi anlaşılmıştır.

Araştırmaların ilk dönemlerinde sadece kabuk yığınları üzerinde yoğunlaşılma olmasına rağmen bu çalışmalar arkeomalakolojinin gelişmesine önemli katkılar sağlamıştır. İlerleyen dönemlerde arkeomalakolojik çalışmalar yalnızca kabuk yığınlarının araştırılmasıyla kısıtlı kalmamış, dünyanın çok farklı yerlerinde ve çok farklı dönemlere ait arkeolojik alanlarda bulunan yumuşakça kabukları ayrıntılı olarak incelenmeye başlamıştır. Arkeologlar, dünyanın çeşitli bölgelerinde yumuşakça tüketimiyle ve insan-yumuşakça ilişkisiyle ilgili önemli bir veri kaynağı oluşturmuşlardır (Antczak vd., 2007; Bobrowsky, 1984; Waselkow, 1987). Yumuşakça kabuklarının, iklim ve çevre kronolojisinin göstergesi olarak ele alınabileceği, ekonomik kullanımının yanı sıra paleo-çevreyi anlamak için

kullanılabileceği¹, yiyecek olarak kullanılan yumuşakçaların besin ekonomisi hakkında bilgiler verebileceği, kabukların tören ya da ritüellerde veya dekorasyon amacıyla kullanılmış olabileceği ve buradan yola çıkarak tarihöncesi dönem insanların sosyal yaşantılarına dair ipuçları taşıdığı ve kabukların önemli bir veri kaynağı olduğu anlaşılmıştır.

Yumuşakçalar bugün halen dünyanın birçok bölgesinde insan ekonomisine katkıda bulunmakta ve gıda, hammadde ve sembolik anlamlar içermektedir. Arkeolojik alanlarda bulunan yumuşakça kalıntıları üzerine yapılan çalışma sayısı, arkeoloji disiplininin diğer birçok alanına kıyasla çok daha azdır. Fakat son yıllarda bu tür çalışmalar giderek artmaktadır.

2.2 YUMUŞAKÇA KABUĞU MORFOLOJİSİ VE TERMİNOLOJİ

Omurgasızların türce en zengin gruplarından olan yumuşakçalar (mollusca) şubesi dünya denizlerinde Solenogastres, Caudofoveates, Monoplacophora (Tek Kabuklular), Polyplacophora (Kitonlar), Gastropoda (Karından Bacaklılar; Salyangozlar), Bivalvia (Çift Kabuklular; Midyeler), Scaphopoda (Deniz Dişleri; Fildişi Kabuklular) ve Cephalopoda (Kafadan Bacaklılar) olmak üzere sekiz sınıf bulunmaktadır (Le Roy ve Marie, 2012: 1101). Eklembacaklılardan sonra tür zenginliği açısından ikinci sırada yer alan ve olağanüstü çeşitlilik gösteren yumuşakçalar yaklaşık 100.000 tanımlanmış tür içermektedir. Yumuşakça türleri içerisinde ise en büyük iki sınıf Gastropoda ve Bivalvia sınıfıdır (Strong vd., 2008: 1).

Yumuşakçalar çevrelerine olan yüksek uyum yetenekleriyle, deniz, tatlı su, karasal ortamlarda yayılış göstermektedirler (Demirsoy, 1999: 677). Çeşitlilik açısında çok zengin olmalarına rağmen vücut yapıları bazı temel özelliklere sahiptir. Vücutları baş, ayak ve mantoyla sarılı iç organlar kitlesi olmak üzere üç bölümden oluşmaktadır. Bazılarında baş (Bivalvia) ve ayak (Cephalopoda) bulunmaz (Öztürk vd., 2008: 3). Bütün Gastropod'lar tek kabuktan oluşmakla birlikte çeşitli biçimlerde ve

¹ Kara yumuşakçaları, iklimsel ve ekolojik değişimlere duyarlı olduklarından, geçmiş iklimsel ve çevre koşulların yeniden inşa etmek için kullanılabilmektedirler (örneğin, Leng ve Lewis, 2014; Kaufman ve Magaritz, 1980; Prendergast ve Stevens, 2014;). Evans (1972), paleo-çevrenin yeniden inşası için kara salyangozları üzerine çalışmıştır.

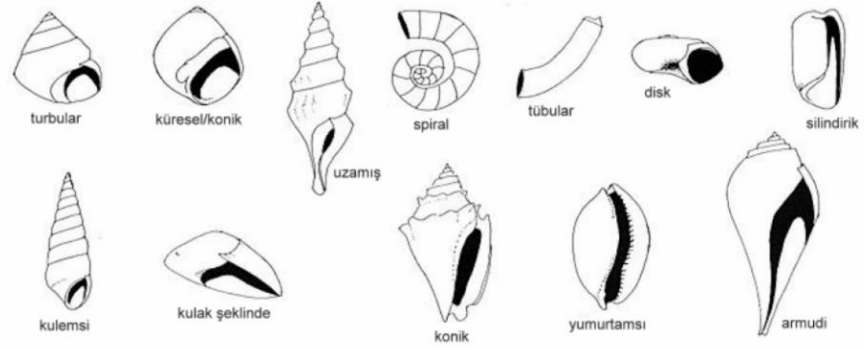
büyükliklere sahiptir. Büyük ventral kaslı ayak, yumuşakçanın yer değiştirmesinde işlev görmektedir. Sindirim sisteminin başlangıcı olan ağız boşluğunda yer alan radula ise törpüleyici, dil benzeri bir organdır; Bivalv'ler hariç tüm mollusklarda görülür. Radula, beslenmede görev yaptığı gibi savunma amaçlı da kullanılır. Bütün yumuşakçalar sindirim sistemi, kalp, sinir istemi, üreme sistemi vb. organ sistemlerinin tümünü bulunduran yumuşak bir vücuda sahiptir. Yumuşakçaların çoğu “kabuk” (shell) olarak adlandırılan dış iskelete sahiptir. Kabuk yapısı yüksek oranda kalsiyum karbonattan (CaCO_3) ve organik maddeden oluşmaktadır. Kabuk, yumuşakçaların yumuşak gövdelerini destekleyerek koruma görevi görmektedir. Arkeolojik yerleşmelerde de ele geçen bu kalkerli kabuktur. Kabuklar büyüme yönü boyunca sarmallar(bantlar) oluşturmaktadır. Kabuk manto tarafından salgılanır². Zaman içerisinde kabuk büyüdükçe daha fazla sarmal eklenir ve kabuk genişler (Pyron vd., 2015: 384-387).

Türlerin tanımlanmasında genel olarak kabuk morfolojisinden faydalanılır. Kabuğun şekli, boyutları, biçimi, rengi ve üzerinde yer alan oyuntuların özellikleri önemli rol oynar. Kabuğu tanımlama sırasında yaygın olarak kullanılan terimler, anlaşılabilmesi için aşağıda kısaca özetlenmeye çalışılacaktır.

Gastropoda sınıfı (Karından Bacaklılar) içerdiği tür sayısı bakımından yumuşakçaların en büyük grubunu oluşturur. Bu grubun içinde yer alan türler deniz, tatlı su, karasal ortamlar gibi çok farklı alanlarda yaşayabilmektedir. Gastropoda sınıfı, solunum organının yeri, yapısı ve şekli bakımından farklılıklar gösterir. Bu farklılıktan yola çıkılarak, Prosobranchia, Opisthobranchia, Pulmanatla, Heterobranchia, Divasibranchia, Gymnomorpho olmak üzere altı altsınıfa ayrılır (Öztürk vd., 2008 : 8). Opisthobranchia alt sınıfına ait türler sadece denizel ortamlarda, Prosobranchia Prosobranchia ve Pulmanatlar daha sucul ve karasal ortamlarda yayılım gösterir. Bu sınıfa ait türlerde kabuk şekilleri çeşitlilik gösterse de genel olarak konik şeklindedir (Şekil 2.2).

² Manto, kabuğu oluşturan salgısal bir yapıdır (Pechenik, 2013).

Şekil 2.2: Gastropoda kabuk şekilleri



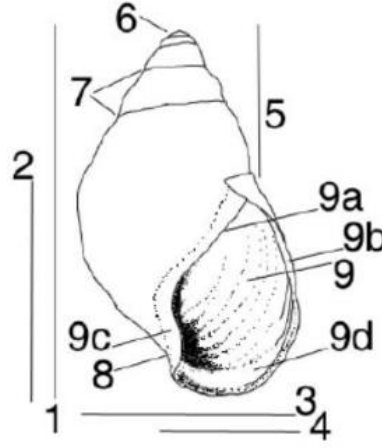
Artüz, L. M., 1994, “Türkiye Sularında Bulunan Bazı Yumuşakça Türleri”, Denizler Alemi, s. 3, Fig. 3

Gastropoda sınıfındaki türlerde gövde tamamen kabuk ile kapanmaktadır ve kabuk tek parçadan oluşmaktadır. Kabuğun hareketi geniş kaslı ayaklarla sağlanmaktadır. Gastropoda türlerinde kabuğun morfolojik özellikleri ve tanımları farklılık gösterse de genel olarak anlatmak gerekirse, kabuğun sivri uzanan tepe noktası (embriyonik kısmın protokonç bulunduğu yer) **apeks** olarak adlandırılır. Kabuk farklı genişlikte ve sayıda olabilen sarmallardan oluşmaktadır. Gövde boşluğu da diyebileceğimiz son sarmal iç kısmında yumuşakça gövdesini barındıran en geniş spiral dönüşe sahip alandır. **Apertür** olarak adlandırılan, kabuk açıklığı veya kabuk ağzı yumuşakça gövdesinin dış ortamla bağlantı sağlamasına olanak veren yerdir. Apertür çevresindeki kalınlaşma peristom (dudak); apertür kenarları ise sırasıyla pariyetal, palatal ve **kolumellar kenar** olarak ifade edilir. Kabuk açıklık yönü (sağ-sol olarak tanımlamak için apeks yukarıda olacak şekilde, kabuk açıklığı kendimize doğru dönük konumda olmalı) sağ tarafta yer alıyorsa **dekstral** sol tarafta bulunuyorsa **sinistral** kabuk olarak tanımlanır. Kabuk yüzeyinde **rib** olarak adlandırılan büyüme halkaları, oyuntular yer almaktadır (Kebapçı, 2007; Öztürk vd., 2008; Pechenik, 2013).

Gastropoda sınıfına ait bir yumuşakça kabuğu tanımlanırken; kabuğun genel şekli (küremsi, basık, konik vb.), kabuk yapısı (ince, parlak, saydam vb.), sarmal özellikleri ve sayıları, kabuk yüzeyinde bulunan ribler ve oyuntuların yapıları, apertürün yönü (dekstral veya sinistral), ağız açıklığının özellikleri (oval, dar uzun, tam daire), dişlerin özellikleri ve sayısı, spir bölgesinin alçak, basık veya sivri oluşu, umbilikus'un açık,

yarı kapalı ya da kapalı oluşu gibi özellikler, türler sınıflandırılırken dikkat edilmesi gereken özelliklerdir (Şekil 2.3).

Şekil 2.3: Gastropoda kabuğunun kısımları ve ölçü alınan bölgeleri



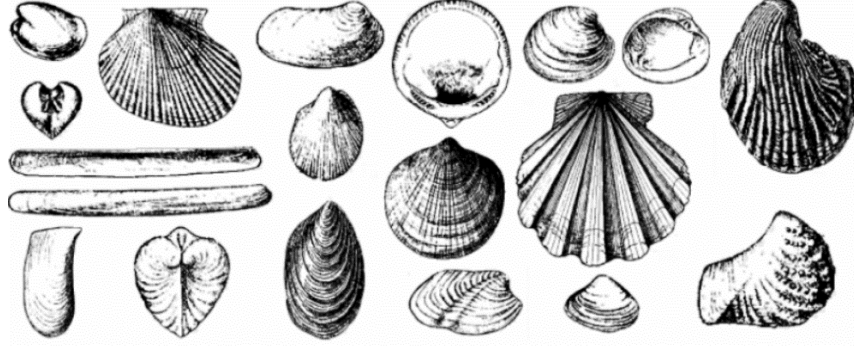
Şekil 2.2. Bir gastropod kavkının kısımları ve ölçüm alınan bölgeleri

1	Kavk yüksekliği (H)	7	Sutur(lar)
2	Apertur yüksekliği (h)	8	Umbilikus
3	Kavk genişliği (D)	9	Apertür
4	Apertur genişliği (d)	9a	Parietal (Üst) kenar
5	Spir bölgesi	9b	Palatal (Dış) kenar
6	Apeks	9c	Kolumellar (İç) kenar
		9d	Dudak

Kebapçı, Ü., 2007, Kuzeybatı Anadolu'nun Karasal Gastropodları, Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Isparta, s.37, Fig. 2.2

Midyeler ve istiridyeler olarak bilinen **Bivalvia** türleri, baş ve radulanın bulunmayışı ile karakteristiktirler. Bivalv'ler başta deniz olmak üzere sucul ekosistemlerde dağılım göstermektedirler. Bu bireylerin bir kısmı substrata bağlı, bir kısmı aktif yüzücü olarak yaşamlarını sürdürürler. Bivalv'ler ve sudaki organik parçaları süzerek beslenirler. Boyutları ve formları oldukça çeşitlilik gösteren Bivalv'lerin kabuk şekilleri oldukça farklılık göstermektedir (Şekil 2.4).

Şekil 2.4: Bivalvia kabuk şekilleri

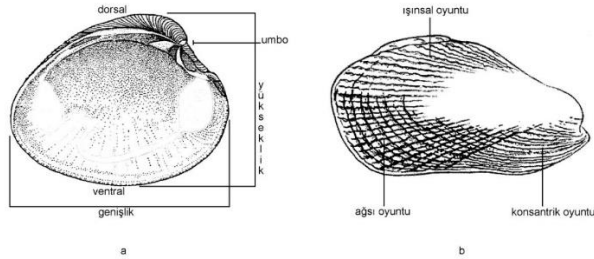


Artüz, L. M., 1994, “Türkiye Sularında Bulunan Bazı Yumuşakça Türleri”, Denizler Alemi, s. 14, Fig. 3

Bivalvia türü yumuşakçalar iki kabukludurlar. Bu iki kabuğun birleştiği noktadaki çengelimsi çıkıntı, yumuşakça kabuğunun ilk oluşum bölümüdür ve **umbo** olarak adlandırılır. Umbo’da ligament sayesinde kabuk aralanıp, kapanabilmektedir. Kabuk mantodan salgılanır. Kabuk üzerinde büyüme halkaları, radyal çizgiler, oluklar bulunabilmektedir (Öztürk vd., 2008; Pechenik, 2013).

Bivalvia sınıfına ait türler belirlenirken öncelikli olarak kabuk morfolojisi dikkate alınır. Bunun içinde kabuğun genel şekli, umbonun konumu, retraktör kas izleri ve diş yapısı, kabuk yüzeyinin düz veya kabartılı oluşu gibi özellikler bireylerin tür tespitinde dikkat edilmesi gereken özelliklerdir (Şekil 2.5).

Şekil 2.5: Midye kabuğunun kısımları ve ölçü alınan bölgeleri



Yavşan, Ç., 2010, Kalkolitik Smintheion (Gülpınar) Kazıları Buluntusu Deniz Kabukları, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Çanakkale, s. 34, Fig. 4.1

Arkeolojik yerleşmelerde Gastropoda ve Bivalvia en çok ele geçen türler arasında yer alır. Bu türleri *Scaphopoda*, *Cephalopoda* ve *Polyplacophora* türleri takip etmektedir. Yumuşakça şubesinin tür çeşitliliği açısından en yoğun iki grubu Gastropoda ve Bivalvia sınıfıdır. Bu çalışmada da incelenen kabukların hepsi bu iki sınıfa ait türlerdir. Bundan dolayı Gastropoda ve Bivalvia hariç diğer sınıfların ayrıntısı bu tez çalışmasına dâhil edilmemiştir.

2.3 YUMUŞAKÇA KABUKLARI VE İNSAN İLİŞKİSİ

Arkeolojik alanlarda bulunan tatlı su ve deniz yumuşakçaları genellikle insan kullanımının bir sonucudur. Ancak yerleşme alanında farklı zamanlarda çeşitli hayvanların taşınması ya da rüzgâr, sel, erozyon gibi doğal yollarla da birikmesi muhtemeldir. Kabuklar diğer bölgeler ve topluluklar ile olası etkileşimin bir parçası da olabilirler. Kabuklu yumuşakçaların kullanımı tarihöncesi dönemlerden beri bilinmektedir. Yumuşakçalar ve insanların ilişkisi, avcılık ve toplayıcılık üzerine kurulu besin ekonomisine dayalı Paleolitik Dönem’de doğal çevrede var olan ve kolay ulaşılabilen kabukluların olasılıkla besin amacıyla toplanıp kullanılmasıyla başlamıştır. Kabuklu yumuşakçaların insanlar tarafından toplandığına dair en erken kanıtlar yaklaşık olarak GÖ 300.000’e tarihlenen Terra Amata (Fransa) açık hava yerleşmesinden bilinmektedir (De Lumley, 1969). Bulunan yumuşakçalar *Ostreidae*, *Mytilidae* ve *Patallidae* türleridir. Ancak bulunan kabuklar hakkında ayrıntılı bilginin bulunmadığı göz önüne alındığında yerleşme sakinleri tarafından besin olarak kullanılıp kullanılmadıklarına karar verilmesi mümkün değildir (Colonese vd. 2011: 89). Kabuklu deniz hayvanlarının kullanımı çevresel koşulların sağladığı imkânlar ve erişim kolaylığı ile doğru orantılıdır. Yumuşakçaların erken dönemlerden itibaren kıyı yerleşmelerinde besin olarak tüketilmelerinin yanı sıra Üst Paleolitik Dönem’den itibaren insanlar kabukluları ve kabukları çeşitli amaç için sistematik olarak toplamışlardır. Deniz Gastropod’larından *N. gibbosulus* ve *Columbella rustica*, Bivalv’lerden *Glycymeris nummaria* ve *Cerastoderma glaucum*, tatlı su Gastropod’larından ise *Theodoxus* türleri yaygın olarak karşılaşılan kabuklardır (Bar-Yosef Mayer, 2017: 378). Yumuşakçaların karbonhidrat, protein ve yağ içerikleri türlere göre değişiklik göstermektedir. Tek bir bireyden elde edilebilecek kalori az miktarda olsa da, yumuşakçaların, hayvan ve bitki türleri bakımından çok zengin olan

denizlerin kıyı kesimlerinde kolayca toplanabilmeleri Akdeniz havzasındaki kültürlerde kullanılmalarını sağlamıştır. Besin kaynaklarındaki mevsimsel değişiklik göz önüne alındığında yumuşakçaları besin olarak kullanmanın en büyük avantajı yıl boyunca bulunabilir olmalarıdır (Çakırlar, 2006: 40). Tarihöncesi toplumlarda erken dönemlerde temel besin temini avcılık ve toplayıcılık, daha sonra tarım ve hayvan yetiştiriciliğiyle karşılanmış olsa da özellikle kıyıya ve tatlı su kaynaklarına yakın yerleşmelerde yumuşakça kabuklarının tüketimi besin ekonomisi içerisinde her zaman önemli bir yer tutmuştur. Yumuşakçaların besin ekonomisine dahil edilmesinin en erken örneklerinden biri Orta Paleolitik Dönem'e (130.000-35. 0000) tarihlenen ve Güney Afrika'da yer alan Blombos Mağarası'ndan bilinmektedir (Henshilwood vd., 2001: 441). Blombos Mağarası aynı zamanda dünyada bilinen en eski kabuk boncuk kullanım izlerinin tespit edildiği yerlerden biridir. Yapılan çalışmalar neticesinde Orta Paleolitik Dönem insanların et ile beslenmelerine ek olarak deniz yumuşakçaları, kaplumbağa gibi daha küçük hayvanları ve çeşitli hayvanların yumurtalarını da tükettikleri bilinmektedir (Stiner ve Kuhn, 2009: 158). Yumuşakçaların Anadolu'da besin olarak tüketildiğine dair en erken bilgilerimiz Hatay'da bulunan Üçağızlı Mağarası'ndan gelmektedir. Burada bulunan *Patella*, *Monodonta*, *Cerastoderma* türlerinin besin amacıyla tüketildiği tespit edilmiştir (Kuhn vd., 2001: 7642-7644). Marmara'nın doğusunda yer alan ve Neolitik Dönem'e tarihlenen, Fikirtepe kültürü olarak tanımlanan Fikirtepe, Pendik, Yenikapı yerleşelerinde yapılan kazılarda buradaki toplulukların geleneksel avcılık ve balıkçılık ile birlikte yumuşakça toplayıcılığı da yaparak yaşamlarını sürdürdüğü anlaşılmaktadır (Çakırlar, 2015; Röhrs ve Heere, 1961, Özdoğan, 2018). Yine Marmara bölgesinin doğusunda yer alan Yarımburgaz Mağarası'nda da yumuşakçaların yoğun bir şekilde kullanıldığı/tüketildiğine dair kanıtlar mevcuttur. Mağaranın Kalkolitik Dönem'e tarihlenen üçüncü tabakasında yoğun miktarda yumuşakça kabuğu ele geçmiştir. Beslenmenin önemli bir bölümünü oluşturduğu düşünülen türler arasında *Bivalvia* sınıfından *Cerastoderma edule*, *Ostrea edulis* ve ağırlıklı olarak da *Mytilus galloprovincialis* bulunmaktadır. Genel olarak Yarımburgaz sakinlerinin yiyecek olarak diğer yumuşakça türleriyle birlikte daha çok midye tercih ettiklerini ve bunun muhtemelen dengeli bir diyet için onlara yardımcı oldukları düşünülmektedir (Meriç vd., 1991: 8-9). Marmara bölgesinin batısında yer alan, Neolitik Dönem'e tarihlenen

ve burada yaşayan insanlar için yumuşakçaların önemli bir hammadde ve besin kaynağı olduğu Hoca Çeşme yerleşmesi önemli bir örnektir. Bu yerleşmede bulunan kil sıvalı çukurların içerisinde çok sayıda yumuşakça kabuğu tespit edilmiştir. Tespit edilen yumuşakçalar *Littorina obtusata*, *Murex trunculus*, *Ostrea edulis*, *Cerastoderma edule*, *Solen vagina* türleridir. Hoca Çeşme yerleşmesinde bulunan depolama çukurlarının özellikle yumuşakçaların depolanmasında kullanıldığı ve bu çukurların içerisinden çok miktarda midye kabuğu ele geçmiştir (Şekil 2.6) (Özdoğan E., 2003: 169-174).

Şekil 2.6: Hoca Çeşme yerleşmesinde bulunan içerisi yumuşakça kabukları ile dolu çukur



Özdoğan, M., 2018, “Marmara Denizi ve Neolitik Yaşam Biçiminin Anadolu’dan Avrupa’ya Aktarımı” *Denizcilik Arkeoloji Dergisi (TINA)*, 10, s. 26, Fig. 17

Bu çukurların dışında Hoca Çeşme yerleşmesinde Neolitik Dönem’e ait kırmızı astarlı bir kabın içinde de çok sayıda yumuşakça kabuğu tespit edilmiştir (Şekil 2.7). Bu bulgular Neolitik Dönem Hoca Çeşme yerleşmesinde, yumuşakçaların önemli bir besin kaynağı oluşunun göstergesidir.

Şekil 2.7: Hoca Çeşme’de Neolitik Dönem’e ait bir çanak içerisinde bulunan yumuşakça kabukları



Özdoğan, M., 2018, “Marmara Denizi ve Neolitik Yaşam Biçiminin Anadolu’dan Avrupa’ya Aktarımı” *Denizcilik Arkeoloji Dergisi (TINA)*, 10, s. 26, Fig. 19

Batı Marmara kıyı bölgesi yerleşmelerinden Uğurlu (Baysal ve Erdoğan, 2014), Yenibademli (Hüryılmaz, 2007); Güney Marmara’da Barcın (Baysal, 2014), Ilıpınar ve Aktopraklık yerleşmelerinde (Özdoğan, 2018); Batı Anadolu’da kıyıya yakın konumda İzmir bölgesinde ise Yeşilova (Derin, 2012), Ege Gübre (Sağlamtimur, 2007), Ulucak (Çilingiroğlu vd, 2012) yerleşmelerinde, yumuşakçaların besin olarak tüketildikleri ve kabukların kişisel süs eşyası yapımında kullanıldıkları bilinmektedir.

Tarihöncesinde yaşayan toplulukların kullandıkları hammaddeler, besin kaynakları, kullandıkları aletler vb. gibi yaşam biçimlerini oluşturan temel gereksinimler bulundukları ortamın çevre koşulları/kaynakları ile uyum göstermektedir. Deniz kökenli olmayan, nehir ve göl gibi tatlı su kaynaklarında yaşayan yumuşakçaların da insanlar tarafından tüketildiği bilinmektedir. Bu duruma örnek olabilecek buluntular ise Konya Ovası’nda yer alan ve MÖ 8.- 6. bin yılları arasına tarihlenen Çatalhöyük yerleşmesinden bilinmektedir. Burada bulunan *Unio* türü Bivalv’lerin yerleşmeye yakın nehir ve göllerden toplanıp tüketildiği daha sonra geriye kalan kabukların süs

eşyası ve diğer amaçlar için kullanıldığı belirtilmektedir (Bar-Yosef Mayer vd., 2011: 77).

İnsan topluluklarının kabuklarla ilişkisi yalnızca besin ihtiyacını karşılama amacıyla ilerlememiştir. Kimi zaman besin artığı durumundaki kabuklar kimi zamanda kişisel/özel tercih sebebi olarak farklı amaçlarla toplanıp kullanılmıştır. Hayvan kemiği, çeşitli taş, diş gibi hammadde kaynaklarına ek olarak, hem farklı renklere hem de çeşitli/değişik şekil ve boyutlara sahip kabukları insanların dikkatini çekmiş olmalıdır.

Kabukların süs eşyası olarak kullanımının en erken örnekleri ise yaklaşık olarak GÖ 100.000'e tarihlenen İsrail'de yer alan Skhul ve Qafzeh Mağarası'nda bulunmuş deniz kabuğu boncuklardır (Bar Yosef – Mayer ve Zohar, 2010: 31). Yukarıda da belirtildiği gibi, kabuktan yapılmış boncukların Anadolu'da bilinen en erken örnekleri ise Hatay'da yer alan Üst Paleolitik Dönem yerleşmesi Üçağızlı Mağarası'ndan bilinmektedir. Burada bulunan *Nassarius gibbosulus* ve *Columbella rustica* gibi türlerin mağara sakinleri tarafından dikkatle delinerek boncuk olarak kullanıldığı anlaşılmıştır (Stiner vd., 2013: 2). Deniz ve tatlı su yumuşakçalarından üretilen boncukların bazılarında aşı boyası izleri bulunur. Antalya'da yer alan Karain Mağarası B gözünde yürütülen kazılarda bulunan az sayıda midye kabuğunun neredeyse hepsinin delinerek takı olarak kullanıldığı anlaşılmıştır. Bulunan *Dentalium* (Scaphopoda) kabuklarının ise kesilip boncuk taneleri haline getirilerek kullanıldığı tespit edilmiştir (Yalçinkaya vd., 2016: 241).

Kıyıdan uzaklaştıkça bazı bölgelerde tatlı su ve karasal kabuk türleri ile birlikte deniz kabuklarının da kullanıldığı bilinmektedir. Deniz kabuklarının kıyıdan uzak iç kesimlerde kullanımı, bu kabukların uzun mesafeler arasında taşınmış olduğunu göstermekte ve aynı zamanda bunları kullanan insan gruplarının hareket alanları hakkında da ipuçları sunmaktadır (Baysal, 2016: 139). Deniz ile uzak mesafede olan, Orta Anadolu bölgesinde yumuşakça kabuklarının kişisel süs eşyası olarak kullanıldığına dair en erken veriler Epipaleolitik ve Neolitik Dönem Pınarbaşı ve MÖ 9. ve 8. bin yıllarda iskân görmüş Boncuklu Höyük yerleşmelerinden bilinmektedir. Her iki yerleşmede de boncuk yapımında kullanılan baskın türler Akdeniz kökenli

Nassarius gibbosulus ve *Columbella rustica*'dır. Bazı boncuklarda delik etrafında kesik izleri gözlemlenmiştir. İzler kabuk boncuğun üretimi sırasında farklı bir aletin (olasılıkla bir yontma taş aletin) kullanıldığının göstergesi olarak yorumlanmıştır. Pınarbaşı yerleşmesinden altı adet Boncuklu yerleşmesinden bir adet kabuğun kazara ya da bilinçli olarak ısıtılma maruz bırakıldığı ve bu yüzden kabukların siyah rengi aldığı belirtilmiştir. Bu yerleşmelerde bulunan bazı kabuk boncuklar üzerinde kırmızı aşı boyası izleri görülmüştür (Baysal, 2013: 6-11). Boncuk kullanımının ihtiyaçtan çok isteğe bağlı bir eylem olduğu düşünülürse, denizden uzak yerleşmelerde bulunan Akdeniz kökenli kabukların insanların deniz kabuklarına olan ilgisini göstermesi bakımından önemli olduğu söylenebilir. Akdeniz kökenli *Spondylus* (Bivalvia) türü deniz kabuğundan üretilmiş boncuklar Batı Anadolu'dan, Ege ve Balkanlar'a kadar yaygın bir alanda bulunmuştur (Baysal, 2015: 13). *Spondylus* kabuklarından yapılan boncuk ve bileziklerin temini ve işlemeciliği değişkenlik gösterse de uzun zaman boyunca geniş coğrafyalarda kullanılmış olması bu kabuktan yapılan süs eşyalarının topluluklar arasında önemli bir yere sahip olduğunun göstergesidir. Ege'de Gökçeada'da bulunan Uğurlu yerleşmesinde işlenmiş ve ham halde oldukça fazla *Spondylus* kabuk bulunmuştur. Yerleşmede Son Neolitik ve Kalkolitik Dönem tabakalarında *Spondylus* ve *Glycymeris* (Bivalvia) işlemeciliğinin önemli bir faaliyet aktivite olduğu belirtilmiştir (Baysal ve Erdoğan, 2014: 373-375).

Yumuşakça kabukları, geçmiş dönem insanların kişisel ihtiyaçları, besin ekonomileri, yaşadıkları çevresel koşulları hakkında bilgi sunmakla kalmaz aynı zamanda geçmiş dönem insan topluluklarının beğenileri, estetik değerleri/yaşam biçimleri ve diğer toplumlarla etkileşimlerini doğru bir şekilde anlayabilmek adına bizlere bilgi sağlar. Tarihöncesinde insan topluluklarının yumuşakçaları -prestij- nesnesi olarak anlamlandırma biçimlerine dair bir başka gösterge ise şüphesiz mezar hediyeleridir. Kabukların ölü gömme adetleri, inanışları ve biçimleri çerçevesinde ölüye hediye olarak bırakılmasının en güzel örneği Konya Ovası'nda yer alan Boncuklu Höyük yerleşmesindeki bir çocuk mezarında karşımıza çıkar. Söz konusu mezarda yaklaşık 180 adet deniz kabuğundan yapılmış bir kolye bulunmuştur (Baird vd., 2016: 19). Kabukların mezarlara armağan olarak bırakıldığına dair bir başka örnek ise Diyarbakır'da yer alan Körtik Tepe'nin PPNA (*Pre-Pottery Neolithic A*/ Çanak

Çömleksiz Neolitik A) Dönemi'ne ait mezarlarda bireylerin yanına çakmaktaşı, obsidiyen aletler ile birlikte midye kabuklarının bırakılmış olmasıdır (Özkaya vd., 2016: 10).

Tarihöncesi dönem yerleşmelerinde ele geçen buluntular çerçevesinde yumuşakça kabuklarının herhangi bir müdahale bulunulmaksızın ya da küçük değişiklikler veya eklemelerle kullanışlı hale getirilerek kullanılmasının yanında tamamen işlenmek suretiyle bir alete dönüştürülerek kullanılması da örneklenebilmektedir. Bu işlevlerinin yanı sıra kabukların mimaride kullanılmak üzere hazırlanan harçların içerisinde katkı malzemesi olarak katıldığı da bilinmektedir. Aynı zamanda çanak çömlek yapımında katkı maddesi olarak hamura eklenmiş; baskı ve çizi bezeme yapımında da alet olarak kullanılmışlardır. Buna en güzel örnek ise fırınlanmış, nemli haldeki çanak çömlek yüzeyine *Cardium* (Bivalvia) türü deniz kabuğunun bastırılmasıyla oluşturulan, “impresso” olarak adlandırılan çanak çömlek bezeme tekniğidir (Şekil 2.8) (Güldoğan, 2008: 156).

Şekil 2.8: Yumuşakça kabuğu kullanılarak oluşturulan “impresso” bezeme tekniğinin deneysel olarak çalışılması



Güldoğan, E., 2008, “Mezra-Teleilat Tarak Baskı ‘Impresso’ Çanak Çömleği Bezeme Teknikleri Üzerine Deneysel Bir Çalışma” TÜBA-AR, XI, s. 161, Fig. 4-6

Kabukların süs eşyası dışında alet olarak kullanıldığına dair bir başka örnek ise Ege Gübre yerleşmesinde ele geçen *Bolinus brandaris* (*Murex brandaris*) (Gastropoda) türü deniz kabuğundan yapılmış baskı mühürdür. Kabuğun sivri gelen tepe noktasının (apeks) düzleştirilerek baskı mühür olarak kullanıldığı düşünülmektedir (Şekil 2.9) (Sağlamtimur, 2007: 366-375).

Şekil 2.9: Ege Gübre yerleşmesine bulunan ve muhtemelen mühür olarak kullanılmış *Bolinus brandaris*



Sağlamtimur, H., 2007, “Ege Gübre Neolitik Yerleşimi” Türkiye’de Neolitik Dönem, Yay. Haz. M. Özdoğan, N. Başgelen, İstanbul, Arkeoloji ve Sanat Yayınları, s. 366, Fig. 14

Deniz kabuğundan üretilmiş aletlerin kullanım alanı kabuğun boyutlarına göre farklılık göstermektedir. Kabuklar tarihöncesinde yaşayan insanlar tarafından kaşık, kepçe ya da kâse gibi gereçler olarak da kullanılmış olabilir. Niğde’de yer alan Köşk Höyük’de Neolitik Dönem’e ait bir bebek mezarında bebeğin yanında iki mama kabı ile birlikte bu kapların içine yerleştirilmiş ve kaşık olabileceği düşünülen deniz kabukları bırakılmıştır (Öztan vd., 2009: 319).

Tüm bu işlevlerinin yanı sıra yumuşakça kabuklarının boya üretiminde kullanıldığı da bilinmektedir. Antik Dönem’de yumuşakça ve insan ilişkisinde kuşkusuz ki en önemli

unsur belli tür kabuklardan üretilen mor renktir. Antik kaynaklardan ve kazılardan elde edilen bilgiler sonucunda mor rengin Antik çağ boyunca kraliyetin ve soyluluğun rengi olarak kabul edildiği bilinmektedir (Jensen, 1963; Stieglitz, 1994). Kabuktan mor renk boya üretmenin oldukça zor olması, onu değerli kılmış olmalıdır. Yaklaşık 1,5 gram mor boyanın üretimi için yaklaşık 12.000 adet kabuğa ihtiyaç duyulmaktadır. Bu boyanın üretiminde Akdeniz kökenli deniz kabuklarından *Muricidae* familyasına ait *Murex trunculus* (*Hexaplex trunculus*), *Murex brandaris* (*Bolinus brandaris*) ve *Thais haemastoma* türleri kullanılmaktadır. Mor boyanın ilk olarak Girit'te, Orta Minos Dönemin'de (MÖ 1750) ortaya çıktığı bilinmektedir. Üretilen boyaların çoğunlukla dokumacılık ve mimaride kullanıldığı tespit edilmiştir. Anadolu'da yapılan çalışmalarda ise, Batı Anadolu'daki Troia yerleşmesinde Girit ile bağlantılı olduğu düşünülen mor boya üretimine dair bulgular saptanmıştır. Troia'nın VI. Tabakasında çok miktarda tespit edilen *Murex trunculus* kabuklarından mor boya üretiminin yapıldığı düşünülmektedir (Adıgüzel ve Kolancı, 2017). Tekirdağ'ın Şarköy ilçesi Hoşköy kasabasında yapılan yüzey araştırmalarında Hoşköy, Şenköy ve Kızılcaterzi Fener Karadutlar Mevkii gibi kıyı yerleşmelerinde yüzeyde bulunan çok fazla sayıda *Murex* (*Murex brandaris*) türündeki deniz kabuğunun da antik kaynakların verdiği bilgiler ışığında boya yapımı ve ilaç üretiminde kullanılmış oldukları bilinmektedir (Koçel-Erdem, 2012: 85).

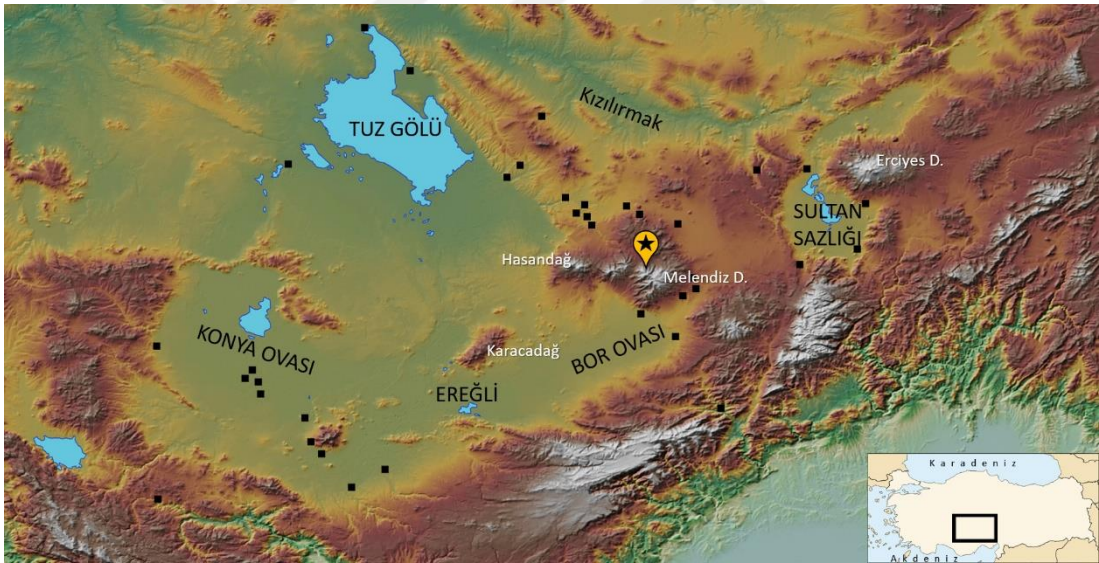
ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

TEPECİK-ÇİFTLİK

3.1 KONUMU VE ÇEVRESİ

Tepecik-Çiftlik höyüğü, Orta Anadolu'nun güneyinde, günümüzde Niğde'nin Çiftlik ilçesi sınırları içerisinde yer almaktadır. Bölge, büyük ölçüde volkanik faaliyetler sonucunda şekillenmiş bir coğrafi yapıdadır. Höyük, Volkanik Kapadokya Bölgesi'nin bir parçasını oluşturan Melendiz Dağları ile çevrili, etrafa kapalı ve verimli bir iç ovanın güney kesiminde, Melendiz Çayı'nın kollarından birine yakın konumda yer alır (Harita 3.1) (Bıçakçı vd., 2007: 237).

Harita 3.1: Orta Anadolu'da bulunan Tepecik-Çiftlik yerleşmesinin konumu



3.2 VOLKANİK KAPADOKYA BÖLGESİ

Yukarıda da söz edildiği gibi Melendiz Dağı, Keçiboyduran Dağı, Bozdağ ve Göllüdağ gibi yükseltilerden oluşan Melendiz Silsilesi, Volkanik Kapadokya olarak anılan bölgenin bir bölümünü oluşturur. Söz konusu bölge doğuda Miyosen-Pliyosen ile Pleistosen dönemler arasındaki volkanik faaliyetler sonucu oluşmuş Acıgöl-Ecemiş Dağı ile Erciyes'in, batıda Konya Ovası'nın güneyinde uzanan Karadağ ve Karacadağ'ı da içine alacak biçimde, güneyde Orta Toroslar, kuzeyde ise Kızılırmak havzası ile sınırlanan oldukça geniş bir coğrafyayı kapsamaktadır (Bıçakçı vd., 2007).

Volkanik Kapadokya Bölge'sinde bulunan Acıgöl'de yapılan polen çalışmaları, bölgenin tarihöncesi toplulukları için zengin kaynaklar barındırdığını göstermiştir. Acıgöl'deki çalışmalar Son Buzul Çağı'nın ardından (GÖ 10.860-8600) kuru iklimin ılımanlaşarak yıllık ortalama yağış miktarının (300-400 mm) arttığını göstermektedir. Bununla ilişkili olarak kurak-step kesimlerin otlaklarla kaplanmaya başladığı anlaşılmaktadır. Sonraki süreçte (GÖ 8600-7960) yıllık yağış miktarı 400 mm üzerine çıkmış ve bölgede meşe ile sakızağacı yoğunlukları oluşmaya başlamıştır. Bunların yanı sıra ardıç, karaağaç, ıhlamur ve fıstık türlerinin de yaygınlaşmaya başladığı görülmüştür. Takip eden süreçte (GÖ 7960-7000) yıllık yağış miktarının daha da artarak 600 mm'ye ulaştığı ve ormanların genişlemeye devam ettiği anlaşılmaktadır. Bu dönemde özellikle yüksek kesimlerde çam ve sedir gibi iğne yapraklı ağaçlardan oluşan ormanlarının varlığından bahsedilmektedir (Woldring, 2002: Woldring ve Bottema 2001/2002). Bu veriler Neolitik ve Kalkolitik Dönem'lerde bölgede yaz aylarının ılıman, kış aylarının bol yağışlı geçtiğini göstermektedir.

Volkanik Kapadokya, volkanik formasyonu nedeniyle sahip olduğu verimli toprakların yanı sıra volkanik kökenli kayaçların da rahatlıkla temin edilebildiği bir bölgedir. Bölge, barındırdığı zengin obsidiyen kaynakları sebebiyle 1960'lı senelerden beri araştırmacıların ilgisini çekmiştir. Renfrew ve diğerlerinin (1966)yaptığı obsidiyen araştırmaları kapsamında Orta Anadolu obsidiyenlerinin kaynak analizi yapılmıştır. Daha sonraki yıllarda, bölgedeki obsidiyen kaynaklarını saptanarak kimyasal analizlerle tanımlanması, kaynakların jeolojileri ile bulundukları alanın jeomorfolojilerinin araştırılması ve obsidiyen alet üretimi yapılan işliklerdeki üretim zincirlerinin saptanması amacıyla Anadolu'daki ilk obsidiyen atölyesi kazısı olan Kaletepe kazıları yapılmıştır (Balkan-Atlı vd., 1999). Kaletepe işliğinde yürütülen kazı çalışmaları ve Göllüdağ çevresinde gerçekleştirilen yüzey araştırmaları, burada üretilen özel formdaki obsidiyenlerin uzak bölgelere, özellikle Çanak Çömleksiz Neolitik Dönem'de Kuzey Suriye, Levant ve Kıbrıs'a kadar ulaştığını göstermiştir. (Balkan-Atlı vd., 2007). Kaletepe'de üretilen obsidiyen ürünlerin Orta Anadolu'daki Aşıklı, Musular ve Can Hasan III gibi yerleşmelerde görülmeyip çok daha uzak bölgelerdeki yerleşmelerde ithal olarak bulunuyor olması bu işlikte çalışan ustaların kim oldukları ve nereden geldikleri konularında yeni soruların ortaya çıkmasını sağlamıştır.

3.3 KRONOLOJİ, TABAKALANMA VE MİMARİ

Höyüğün en yüksek noktası, çevre ovoidan 9,6 metre yüksekliktedir. Bu güne dek en derin noktada yaklaşık olarak -7,30 derinliğe ulaşılmış, buna karşın halen ana toprağa ulaşamamıştır. Söz edilen höyük dolgusunda 14 farklı arkeolojik tabaka tespit edilmiştir (Tablo 3.1). 2-14. tabakalar Neolitik ve İlk Kalkolitik Dönem'e, 1. tabaka ise yalnızca birkaç mezar ile temsil edilen Geç Roma-Erken Bizans Dönemi'nde tarihlenmektedir. Uyarlanmış radyokarbon tarihlerine göre tarihöncesi dönemlere ait tabakalar MÖ 8. bin yılın sonları ile MÖ 6. bin yıl başlarına tarihlenir (Tablo 3.1). Halen ana toprağa ulaşamamış olması, höyükteki yerleşme tarihinin MÖ 8. bin yılın daha erken dönemlerine dek uzandığına işaret etmektedir.

Tablo 3.1: Tepecik-Çiftlik kronoloji tablosu.

Tabaka	Dönem	Evre	Tarih*
1. Tabaka	Geç Roma-Erken Bizans	Sadece mezarlar	
2. Tabaka	İlk Kalkolitik	1. Evre 2. Evre 3. Evre	6100-5800
3. Tabaka	Son Neolitik	1. Evre 2. Evre	6400-6100
4. Tabaka	Neolitik		6600-6400
5. Tabaka	Neolitik	1. Evre 2. Evre	6800-6600
6. Tabaka	Neolitik		
7-9. Tabakalar	Neolitik		7000-6800
10-14. Tabakalar	Neolitik		7000 ve öncesi

*Kalibre edilmiş, Milattan Önce

2. Tabaka

Bu tabakaya ait yapılar kazı alanının batı kesiminde yoğunlaşmaktadır. Höyüğün en yüksek kesimini oluşturan bu alandaki yapı kalıntıları birbirine yakın konumda inşa edilmiş dörtgen planlı binalardan oluşmaktadır (Şekil 3.1). Duvarlar taş subasman üzerine kerpiç kullanılarak inşa edilmiştir. Yapılar dar bir alanda ortaya çıktığı için yerleşme dokusu hakkında çıkarım yapılabilecek veri yoktur (Çakan, 2013: 30).

Söz konusu tabaka en az iki ana evreye sahiptir. Üst evrede tespit edilen iki yapının da bir bölümünün depolama amaçlı kullanılmak üzere küçük hücre biçimde bölümlendirildikleri anlaşılmaktadır. Yapı içlerinde ocak ve fırın gibi ateş yerleri bulunmakta ve mekân tabanları ise çamur ile sıvanmıştır. Bir mekân içerisinde fırının yanında çeyrek daire biçiminde bir seki yer almaktadır. Bu evreye ait bir mekânda üzerleri insan, bitki ve hayvan kabartmalarıyla bezenmiş birçok çömlek ve bunların yanı sıra kerpiçten yapılmış silindirik depolama birimleri bulunmuştur. Bu bulgular yapıların hücre biçimli odacıklarının yanı sıra diğer bölümlerinin de depolama amaçlı düzenlenmiş olduğuna işaret etmektedir. Daha önce de belirtildiği gibi bu tabakaya ait yerleşme iki ana evrelidir (a.g.e, 31). Kazı çalışmaları sırasında, üst evredeki yapıların oldukları yerde korunmaları kararlaştırıldığından, alt evredeki yapılar açığa çıkarılamamıştır. Buna karşın ilk gözlemler, yapıların alt evrede de pek farklı olmadığına işaret eder. Üst evredeki yapıların, alt evredeki devami niteliğinde, olduğu yerde tekrar inşa edilen yapılardan oluştuğu düşünülmektedir (Çakan, 2013).

Şekil 3.1: Tepecik-Çiftlik 2. tabaka durum planı



Bıçakçı vd., 2017, “Les Fouilles de Tepecik-Çiftlik et les Activities du Programme Melendiz Préhistorique, Campagne 2016”, *Anatolia Antiqua*, XXV, s. 83, Fig. 14

3. Tabaka

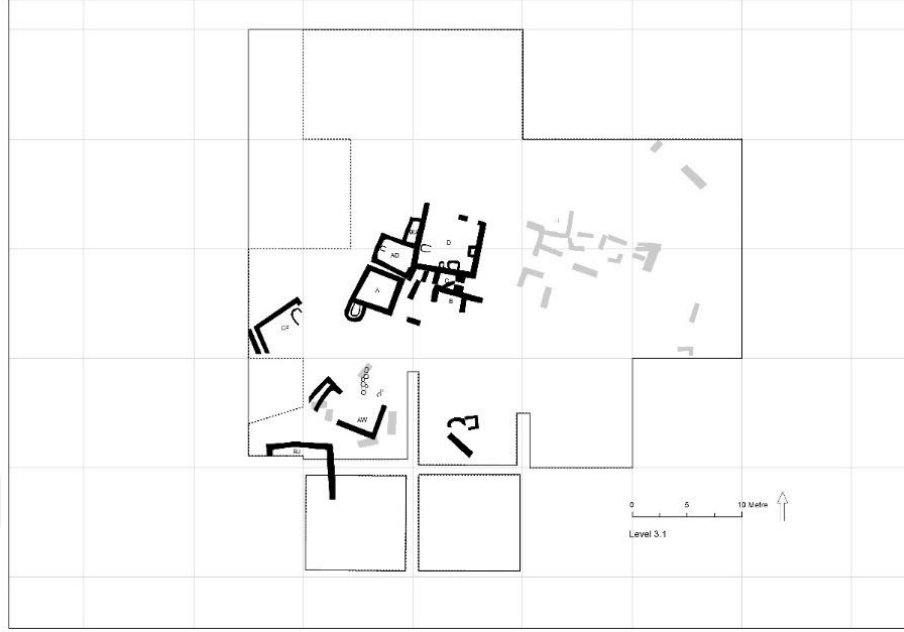
Son Neolitik Dönem'e tarihlenen bu tabaka süresince, yerleşmede hareketli ve dinamik bir yapılanma görülür. Binalara yapılan eklemeler ya da eksiltmeler, onarımlar, yeni yapıların inşası ve eskilerinin kullanımının terk edilmesi gibi durumlar, yerleşmenin geçirdiği değişimi gözler önüne sermektedir (Bıçakçı vd., 2007; Çakan, 2013)

Bu tabakada tespit edilen binalar taş subasman üzerine kerpiç duvar inşa edilerek oluşturulmuş tek mekânlı konutlardır. Mekân içlerinde fırın ve depolama birimleri bulunur. Tabanlar çamur sıvalıdır fakat bazı tabanlarda taş döşeme uygulandığı da görülür. Subasman duvarlarda çevrede bolca bulunan volkanik kökenli taşlar kullanılmıştır.

Son Neolitik Dönem'e tarihlenen yerleşme iki evreye sahiptir. İlk evrede (3.2) aralarında açık alanlar bulunan, "Fırınlı yapı" olarak da adlandırılan tek mekânlı yapılardan oluşan bir yerleşme düzeni görülür. Sonraki evrede, binalara yeni mekânlar eklenir. Son evrede ise yeni konutlar inşa edilerek yapı kümelerinin ortaya çıktığı bir yerleşme düzeni görülür (Şekil 3.3).

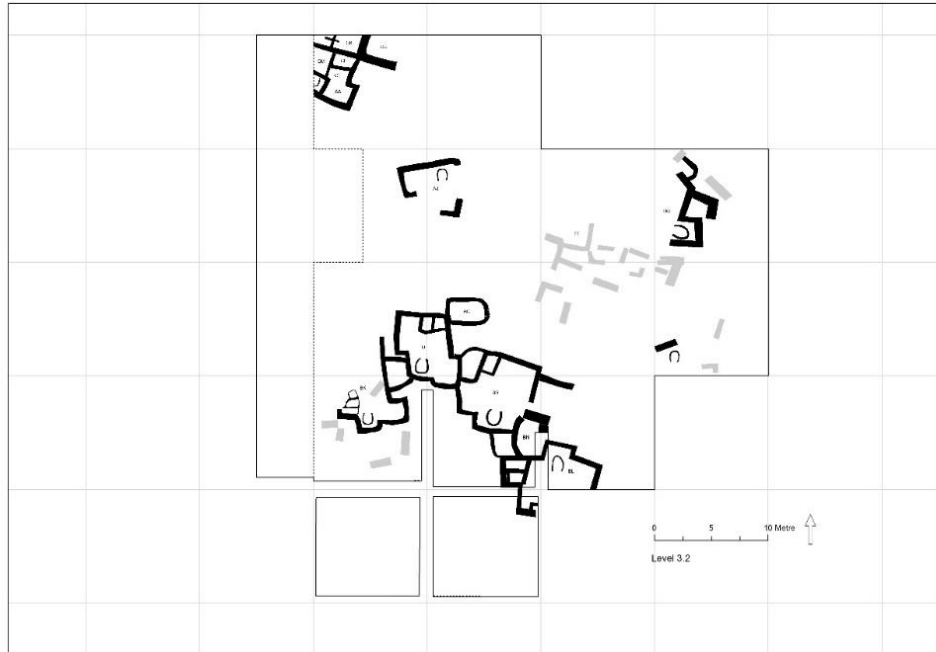
3. tabakanın üst evresinde ise (Evre 3.1) binalar önceki evreye kıyasla daha az korunmuştur. Yerleşme dokusunun anlaşılmasını sağlayacak veri yoktur. Birkaç bina dışında, diğer yapı kalıntıları yalnızca duvar parçalarından oluşmaktadır. Sağlam vaziyette açığa çıkarılan yapılar, yerleşmenin bir yapı çekirdeği etrafında gelişen, birbirine eklenerek inşa edilmiş yapı kompleksleri ve birbirine yakın konumlandırılmış tek mekâna sahip konutlardan oluştuğunu gösterir. (Şekil 3.2). İnşa tekniği ve mimari özellikler önceki evrenin geleneğinin sürdüğüne işaret etse de bu evrede fırınlı yapı tipindeki binaların artık inşa edilmediği anlaşılmaktadır (Çakan, 2013)

Şekil 3.2: Tepecik-Çiftlik'te Tabaka 3.1'e ait durum planı



Bıçakçı vd., 2017, “Les Fouilles de Tepecik-Çiftlik et les Activités du Programme Melendiz Préhistorique, Campagne 2016”, *Anatolia Antiqua*, XXV, s. 82, Fig. 13

Şekil 3.3: Tepecik-Çiftlik'te Tabaka 3.2'nin durum planı

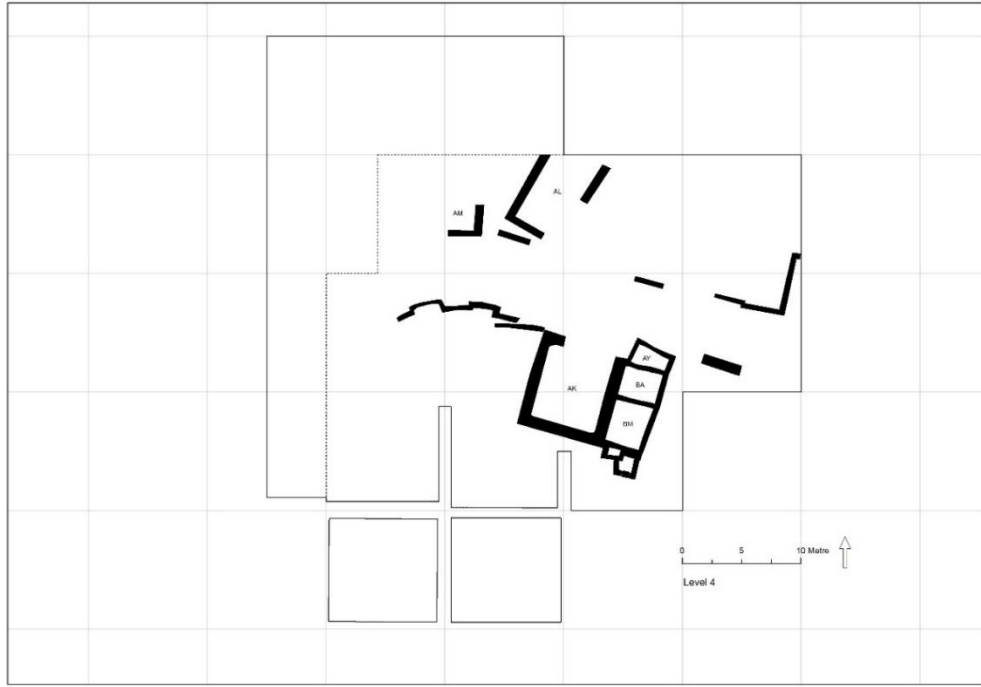


Bıçakçı vd., 2017, “Les Fouilles de Tepecik-Çiftlik et les Activités du Programme Melendiz Préhistorique, Campagne 2016”, *Anatolia Antiqua*, XXV, s. 81, Fig. 12

4. Tabaka

4. tabakadaki yapılar, yerleşme düzeni ve açık alanların kullanımı açısından 3. tabaka yapılarından farklıdır. 4. tabakada yapıların çevresinde geniş açık alanlar yer almaktadır. Yerleşmenin orta kesiminde bulunan doğu-batı uzantılı bir açık alan yapıları birbirinden ayırmaktadır (Şekil 3.4). Bu alanın güneyindeki binalar iyi korunmuş vaziyette ortaya çıkmıştır. Kuzeyde yer alan binaların bir kısmı önemli ölçüde tahrip olmuştur (AM ve AL yapıları). Buradaki AL yapısına ait kalıntılar, binanın tek ve geniş mekâna sahip bir konut olduğunu göstermektedir (Çakan, 2013).

Şekil 3.4: Tepecik-Çiftlik'te 4. tabaka durum planı



Bıçakçı vd., 2017, “Les Fouilles de Tepecik-Çiftlik et les Activities du Programme Melendiz Préhistorique, Campagne 2016”, *Anatolia Antiqua*, XXV, s. 80, Fig. 11

Açık alanın güneyinde “AK” adlı çok odalı bir yapı yer almaktadır. AK yapısının en az üç evreli olduğu anlaşılmıştır (Çakan 2013: 34). İlk evrede AK mekanı inşa edilmiş, daha sonraki evrelerde ise bu mekanın doğusuna yeni odalar eklenmiştir. Yapının batısında bulunan açık alanı kuzeyden sınırlandıran bir “bahçe” duvarı yer alır. Yine bir açık alanı sınırlandırmak amacıyla inşa edilmiş benzer bir duvar ise yapının kuzeydoğusunda bulunmuştur.

AK mekânından birçok ilginç buluntu ele geçmiştir. Bunlardan biri ön yüzünde düşey, yatay ve çapraz yivler bulunan bulunan bir taş mühürdür (Bıçakçı vd. 2012: Fig. 59a). Bu mührün hemen yakınında bulunan 21 adet obsidiyen ok ve mızrak uçları da mekânda bulunan diğer bir önemli buluntu topluluğunu oluşturur. Aynı mekânın güneybatısında yangın nedeniyle çok büyük oranda tahrip olmuş boynuz kalıntıları bulunmuştur (Çakan, 2013: Şekil 9d). Boynuzların bulunduğu alanın doğusunda at veya eşeğin “*falanks*” kemiğinden üretilen kemik idoller bulunmuştur. Bunların haricinde AK mekânında, mekânın içini dolduran molozla karışık, duvar resmi kalıntıları ele geçmiştir (Çakan, 2013: Şekil 10d).

AK mekânının doğusuna eklenen iki odadan biri (BA), köşesinde bulunan in situ öğütme taşı ve içerisinde ele geçen yanmış tahıl kalıntıları sebebiyle tahıl öğütme işlemleri için kullanıldığı biçiminde yorumlanmıştır. (Çakan, 2013: 35). AY mekânında ise bir mimari öge ile karşılaşılmamış, fakat mekânın taban seviyesi altından ortalama 20 kişiye ait iskelet bulunmuştur.

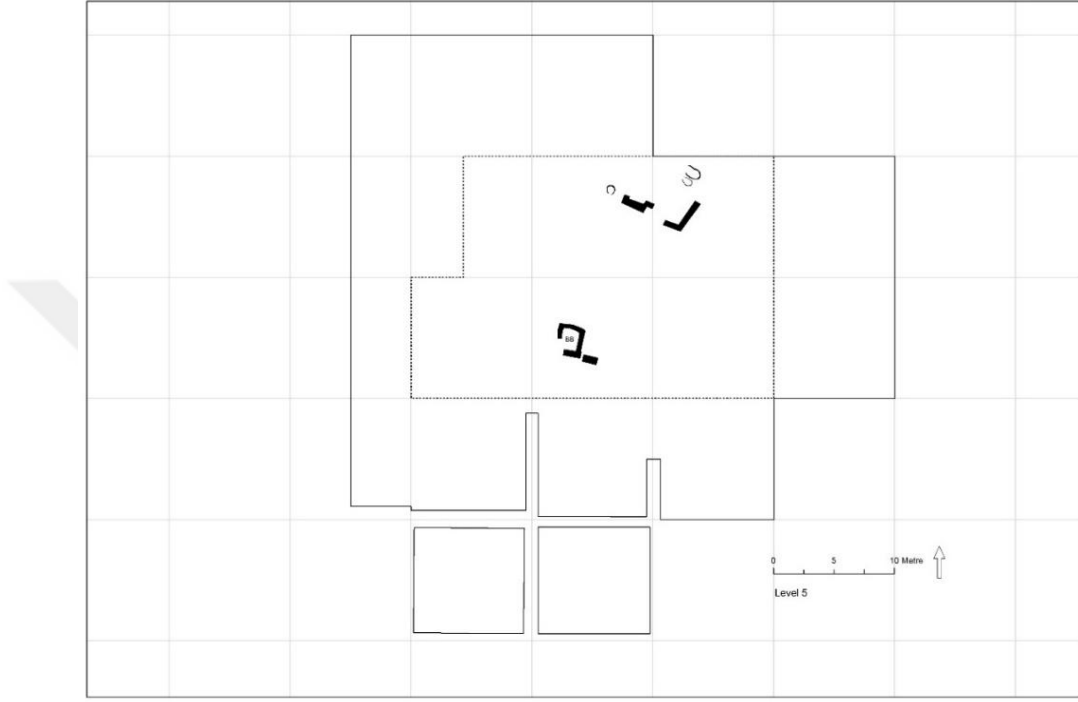
5. ve 6. Tabakalar

MÖ 7. bin yılın ortalarına tarihlenen bu tabakalarda höyüğün kazı alanı içerisindeki kesiminin açık alan olarak kullanıldığı anlaşılmıştır. Açık alanın farklı noktalarında birincil ve ikincil mezarlar bulunmuştur. Alanın genelinde içi kül dolu çukurlar, obsidiyen yongalama artıkları ve hayvan kemiği içeren çöp çukurları bulunmaktadır. Bu bulgular günlük işlerin çoğunlukla açık alanda gerçekleştirildiğine işaret etmektedir. Kazı alanının orta kesiminde doğu-batı uzantılı geniş bir çukurluk alan bulunmaktadır. Bu çukur alan olasılıkla yerleşmedeki höyükleşme süreciyle ilgili olarak oluşmuştur. Söz konusu bu çukurluk alan 6., 5. ve muhtemelen 4. tabakalar süresince atık alanı olarak kullanılmıştır. Çukur dolgusu, kül, karbonlaşmış ahşap ve yanık tohum ile kemik parçaları ve taşçıklar içermektedir (Çakan, 2013: 38).

5. tabakada seviyesinde, söz konusu açık alanın güneyinde, 1,70 x 1,35 m ebatlarında, dörtgen plana sahip taş duvarlı bir mekân bulunmaktadır (BB Mekânı). Birincil ve ikincil mezarların bulunduğu mekânda en az 42 bireye ait kemik ele geçmiştir (Çakan,

2013: Şekil 11c). Bu mezar alanı dışında 6. ve 5. tabakalara ait diğer yapı kalıntıları birkaç duvar kalıntısından ibarettir.

Şekil 3.5: Tepecik-Çiftlik'te 5. tabakaya ait durum planı



Bıçakçı vd., 2017, “Les Fouilles de Tepecik-Çiftlik et les Activities du Programme Melendiz Préhistorique, Campagne 2016”, *Anatolia Antiqua*, XXV, s. 79, Fig. 9

7-14. Tabakalar

Söz konusu tabakalar Tepecik-Çiftlik'te bilginizin en sınırlı olduğu tabakalardır. Kazı alanının batısındaki derin açmada, oldukça dar bir alanda ortaya çıkarılabilmışlerdir. Herhangi bir mimari kalıntının tespit edilmediği bu alanda arkeolojik malzeme yoğunluğu diğer tabakalara göre bir farklılık göstermese de 10. ve 14. tabakalar arasında hiç çanak çömlek parçasına rastlanmamıştır. Buna karşın mevcut radyokarbon tarihleri en erken tabakaların MÖ 8. bin yıl sonu – 7. bin yıl başına tarihlendiğini, bir başka deyişle Çanak Çömlekli Neolitik Dönem'in erken evrelerine tarihlendiğini göstermiştir.

3.4 GEÇİM EKONOMİSİ

Yerleşmede en fazla yoğunluğa sahip hayvan türü koyun-keçidir. Bunu sırasıyla; sığır, atgiller ve kızıl geyik takip eder. Ayrıca tespit edilen türler arasında karaca, alageyik, köpekgiller, tavşan, ayı, kemirgenler, domuz ve bazı kuş türleri de vardır. Koyun-keçi, domuz ve sığır 5. tabakadan itibaren evcildir. Bunun yanı sıra yabani hayvanların avlanmasına da devam edilmiştir (Bıçakçı vd., 2007: 246).

Crabtree'nin (2013) İlk Kalkolitik Dönem'e ait hayvan kemikleri üzerine yürüttüğü çalışmaların ilk sonuçlarına göre bu dönemde de evcil koyun-keçi %64.8 ile en fazla orana sahip hayvan türüdür. Evcil sığırın oranı ise %9.2'dir. Yabani memeli ve kuşlar hayvan kalıntılarının %26'sını oluşturmaktadır. Bu oran, Tepecik-Çiftlik'in çağdaşı diğer Neolitik Dönem yerleşmelerindeki hayvan kalıntılarına kıyasla çok daha fazladır. Yabani hayvan kalıntılarının oranındaki bu artış, İlk Kalkolitik Dönem'de avcılığın arttığına işaret etmektedir (Crabtree, 2013).

Tepecik-Çiftlik'in yakın çevresinde bulunan Acıgöl'de yapılan polen analizi sonuçlarına göre bölgede MÖ 8. bin yılda başlayıp MÖ. 4. bin yıl aralığında insanların yaşamına elverişli iyi iklim koşulları hâkimdir (Woldring 2002). MÖ. 7. bin yılda bölgedeki ağaçların bir orman örtüsü oluşturduğu bilinmektedir. Fındık, çam ve sedir gibi ağaçlar Orta Toroslar'dan Melendiz'in kuzeyine dek geniş bir alana yayılır. Yerleşmede çok sayıda ve çeşitte ele geçen yassı baltalar Tepecik-Çiftlik'te yaşayan insanların çevrelerindeki bu zengin orman örtüsünden faydalanmış olduklarına işaret etmektedir (Bıçakçı vd., 2007: 247).

Arkeobotanik kalıntıları üzerine yürütülen ilk incelemeler çok taneli bitki yetiştiriciliği ve toplayıcılığının yoğun bir şekilde yapıldığına işaret eder. Buğday (*Triticum turgidum dicoccum*), arpa (*Hordeum vulgare*), bezelye (*Cicer arietinum*), fiğ (*Vicia ervilia*) ve mercimek (*Lens culinaris*) yerleşmede tespit edilen bitki türlerindendir (Özdemir vd., 2017: 603). İnsan kemikleri üzerinde yürütülen izotop çalışmaları ise Tepecik-Çiftlik'te 3., 4. ve 5. tabakalar süresince yaşayan insanların bitkisel açıdan zengin bir diyetle sahip olduklarını göstermiştir. Bu tabakalar arasında, MÖ. 7 bin yılın ortalarına tarihlenen 4. tabakada diğer tabakalara oranla protein ağırlıklı beslenmenin daha fazla olduğu belirtilmektedir (Özdemir vd., 2017).

3.5 BULUNTU TOPLULUKLARI

Çanak çömlek yapımında kullanılan kil yakın çevrede bulunan kil yataklarından temin edilmiştir. İthal mallar hariç, tüm tabakalarda tespit edilen çanaklarda bitkisel katkı kullanılmıştır. Çanak Çömlekli Neolitik'in erken evrelerine tarihlenen 6., 5. ve 4. tabakalarda geniş ağıza sahip büyük çanaklar yaygındır. Bu tabakalarda tutamak ya da kulp sık karşılaşılan öğeler değildir. Asıl mal grubunu yüzeyi alacalı grup oluşturmaktadır. 6-5. tabakalarında az da olsa geometrik ve zikzak kabartma bezemeler ortaya çıkar. Bu bezeme türü 4. tabaka ile 3. tabakada da kullanılmaya devam etmektedir (Godon, 2005; Bıçakçı vd., 2007: 242).

Son Neolitik Dönem'e tarihlenen 3. Tabaka başlarında çanak çömlek üretiminde diğer tabakalara göre bir farklılık görülür. Formlar çeşit açısından artar ve keskin profillere sahip omurgalı dar ağızlılar ile omurgalı boyunlu çömlekler ortaya çıkar (Bıçakçı vd., 2007: 243). Aynı formlar üzerinde doğal halleriyle betimlenmiş insan, hayvan ve bitki kabartmalarıyla bezeli örnekler belirgin bir özellik halini almaya başlar ve 2. tabakada da bu bezemeler uygulanmaya devam eder.

2. tabakanın sonlarında bezeme tekniği ve uygulanan motifler açısından dikkat çeken yeni bir çanak çömlek çeşidi ortaya çıkmaktadır. "Gelveri Tipi" olarak adlandırılan bu çanak çömlek grubunda bezemeler çoğunlukla açkılanmış çanaklar ve omurgalı çömlekler üzerine uygulanmıştır (Bıçakçı vd., 2012: 98; Özbudak, 2016).

Tepecik-Çiftlik'te yontmataş buluntuların ham maddesi, az miktarda çakmaktaşı haricinde tamamen obsidiyendir. Yerleşmenin obsidiyen kaynaklarına yakın olması, büyük boyutlu obsidiyen blok ya da yongaların yerleşmeye getirilip burada yongalanmasına olanak sağlamıştır. Kazılar sırasında bulunan obsidiyen parçaları üretimin yerleşmede yapıldığına işaret etmektedir. Obsidiyen buluntular ve üretim artıkları genellikle yerleşmenin açık alanlarında bulunmaktadır. Yerleşmede ağırlıklı olarak dilgi ve yonga üretimine işaret eden parçalar bulunmaktadır. Bol miktarda bulunan ok uçları tek ya da her iki tarafı da baskı düzeltili oval, yaprak biçimli ya da saplı formlarıyla dikkati çeker. Tepecik-Çiftlik'teki baskı düzeltili ok uçlarının benzerleri yakında bulunan Köşk Höyük'ün Son Neolitik Dönem'e tarihlenen tabakalarında da görülmektedir. Yonga üzerine ön kazıyıcılar, kalemler, çeşitli

düzeltili yongalar ile düzeltili dilgiler, dilgi üzerine kalem, ok ve mızrak uçları ve deliciler görülen alet tipleri arasındadır (Balcı, 2016). Bu aletler üzerinde yapılan iz analizleri, obsidiyen aletlerin çoğunlukla ağaç ve deri işçiliğinde, taş ya da mineral içerikli sert malzemelerin ve bitkilerin kesilmesinde kullanıldığına işaret etmektedir (Vinet ve Guilbeau, 2018: 7).

Sürtmetaş alet endüstrisinde en yoğun gurubu alt ve üst öğütme taşları oluşturmaktadır. Daha az miktarlarda havanelleri, örsler ve dibekler de bulunmaktadır. Başka aletlerin üretiminde kullanılan üzerinde sürtme, ezme, vurma ve parlatma gibi işlemlerin izleri bulunan taş aletler de yoğun olarak ele geçmektedir. Keski, keser ve balta gibi alt ayrımları bulunan yassı baltalar da önemli bir grubu oluşturmaktadır (Bıçakçı vd., 2007: 245; Ridky ve Bıçakçı, 2008).

Tepecik-Çiftlik'te yürütülen kazılar sonucunda çok sayıda ve farklılıkta kemik alet ele geçmiştir. Delici, bız, spatula, delikli iğne, çeşitli saplar ve kemer tokası gibi farklı işlevlere yönelik üretilmiş aletler bulunmaktadır. Kemik aletler içerisindeki en büyük yoğunluğu koyun-keçi kemiğinden üretilmiş delici ve bızlar oluşturmaktadır. Bunların yanı sıra atgillere ait *falanks* kemiğinden yapılmış "idoller" ilgi çekici bir buluntu grubudur. Bir insanı andırır biçimde boyun ve bel kısımları belirtilmiş bazı örneklerin dışında kimilerinde göz betimleri de yer almaktadır (Campana ve Crabtree, 2018).

Tepecik-Çiftlikte süs eşyası olarak tanımlanan buluntu grubunun büyük bölümünü boncuklar oluşturmaktadır. Boncukların yaklaşık %70'ini taş boncuklar oluşturur. Bunların büyük çoğunluğu küre biçimli, silindirik, oval ve disk formu boncuklardır. Bunların yanı sıra, az da olsa mermerden yapılmış bilezik parçaları da ele geçmektedir. Taş malzemenin yanında, kemikten yapılmış boncuklar önemli bir yoğunluk oluşturmaktadır. Bu grubun içerisinde de kuş, koyun-keçi kemiği, geyik boynuzu ve diştten yapılmış örnekler mevcuttur. Tipolojik olarak boru biçimli örnekler çoğunluktadır. Bunlar dışında, yumuşakça kabuğundan üretilmiş boncukların, buluntu topluluğunun %15'ini oluşturduğu belirtilmektedir (Eren, 2015: 256).

Yerleşmenin bulunduğu bölge, barındırdığı doğal kaynaklar ve sağladığı uygun iklim koşulları açısından Neolitik Dönem'de yaşayan insanların yaşamına uygun bir ortam oluşturmaktadır. Anlaşılan o ki Tepecik-Çiftlik insanları yaşamları boyunca bu

kaynaklardan istifade ederek, yaklaşık 1800 yıl boyunca kesintisiz olarak yaşamlarını bu yerleşmede sürdürmüştür. Buna karşın yerleşim yeri olarak neden buranın tercih edildiği, yerleşimin ne zaman başladığı ve neden yerleşimin MÖ 5800'lerde son bulduğu halen cevaplanmaya çalışılan sorulardır.



DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

TEPECİK-ÇİFTLİK YERLEŞMESİNDE YUMUŞAKÇA KABUKLARI

Yumuşakçalar (mollusklar), eklembacaklılardan (arthropodlardan) sonra en fazla tür içeren omurgasız hayvan grubudur. Deniz, acı su, tatlı su ve kara ortamında başarılı adaptasyonlar gerçekleştiren canlılardır. Gastropoda ve Bivalvia sınıflarına ait üyelerin yaşama alanı oldukça geniştir. Su ve kara ekosistemlerinde; nehirler, göller, göletler, deniz kıyıları (gel-git zonu), derin deniz zonu, su basar ormanlar, bataklıklar, mangrovlar, kireç kayalıkları, ağaçları kapsayan çeşitli habitatlarda bulunurlar. Mollusklar, özellikle kara salyangozları iklimatik ve ekolojik değişikliklere karşı duyarlı olduklarından doğal iklimatik şartların indikatörleri olarak kullanılmaktadırlar. Böylelikle, eski çevreleri yeniden yapılandırmada kara salyangozlarından faydalanılmaktadır. Sadece kara salyangozları değil sucul salyangoz ve Bivalvia türlerinin teşhis edilmesiyle birlikte, güncel habitatlar ve iklimatik zonlara ait bilgiler de elde edileceğinden bu türlerin arkeolojik dönemlerde nasıl bir çevrede yaşadıklarına dair tahminler yapılabilmektedir (Evans, 1972; Mienis ve Ahkenazi, 2011). Goodfriend (1991), mollusk kabuklarındaki oksijen isotop oranlarının, yağış miktarındaki değişiklikleri yansıttığını ortaya koymuştur. Arkeolojik alanların paleoçevresel şekillendirilmesinde molluskların habitat tercihlerinin kullanılması yönteminin, yapılacak yeni çalışmalarla teorik temellerini daha da kuvvetlendireceği düşünülmektedir.

Günümüz arkeomalakologlarını, öncülerinden ayıran en önemli istatistiki yöntem MNI (*Minimum Number of Individuals*: Bireylerin en düşük sayısı) ve NISP (*Number of Identified Species or Taxa*: Teşhis edilen tür veya takson sayısı)'dır. Bu arkeomalakolojiye daha bilimsel bir yaklaşım kazandırmıştır (Bobrowsky, 1980; Claassen, 1998). Bunun yanı sıra arkeolojik alanda yapılan örnekleme ve kurtarma yöntemlerinin geliştirilmesi gerekmektedir. Arkeolojik alanın kesin stratigrafisini elde edebilmek ve alanın jeolojik formasyonunu anlayabilmek amacıyla

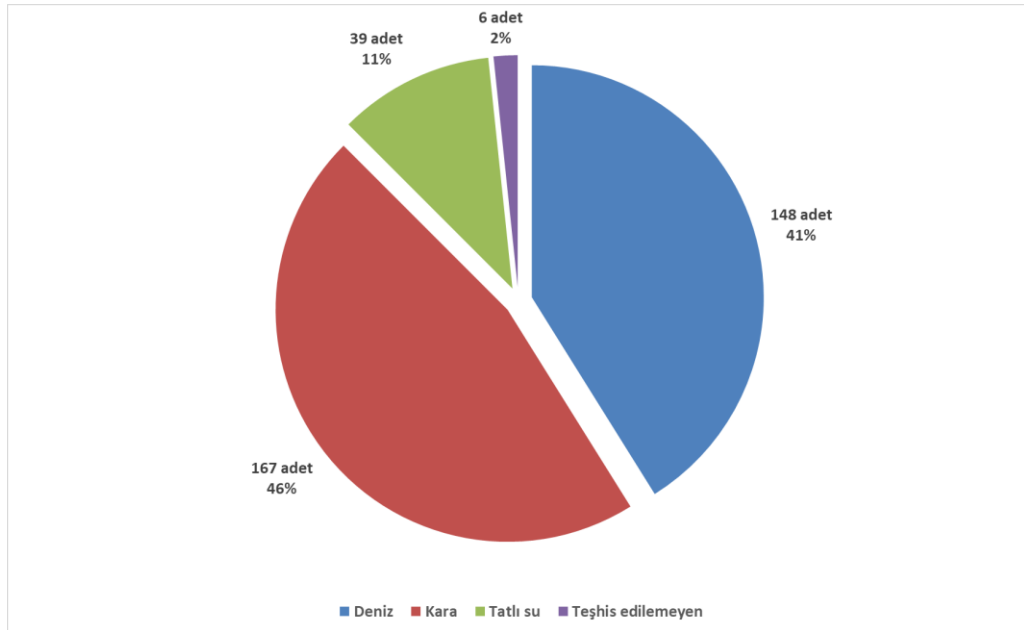
arkeomalakologların, jeolog ve paleontologlarla gerçekleştirdikleri ortak çalışmalar paleoekolojik yorumların kesinliği açısından önem arz etmektedir.

4.1 TEPECİK-ÇİFTLİK'TE BULUNAN YUMUŞAKÇA KABUKLARI

Tez çalışması kapsamında Tepecik-Çiftlik yerleşmesinden elde edilen 360 adet yumuşakça kabuğu çalışılmıştır. Kabuklar yaşam alanlarına göre değerlendirildiğinde %46'sının karasal ortamda yaşayan Gastropoda, %41'inin denizel ortamda yaşayan Gastropoda ve Bivalvia ve %11'inin ise tatlı su ortamında yaşayan Gastropoda ve Bivalvia olduğu tespit edilmiştir (Şekil 4.1).

Çalışılan 360 adet kabuğun 6 adetinin tür teşhisi ve yaşadığı alan tespit edilememiştir. Kabukların özellikleri ve fotoğrafları için bu çalışmanın ekinde yer alan katalog bölümüne bakınız (Katalog No: 191, 219, 222, 268, 279, 359) .

Şekil 4.1: Tepecik-Çiftlik kabuklarının yaşam alanlarına göre sayıları ve buluntu grubu içindeki oranları.



Tez çalışması kapsamında incelenen ve tür teşhisleri yapılan örneklerin MNI değerleri hesaplanmıştır. 360 yumuşakça kabuğunun 259'nun 14 türe ait olduğu tespit

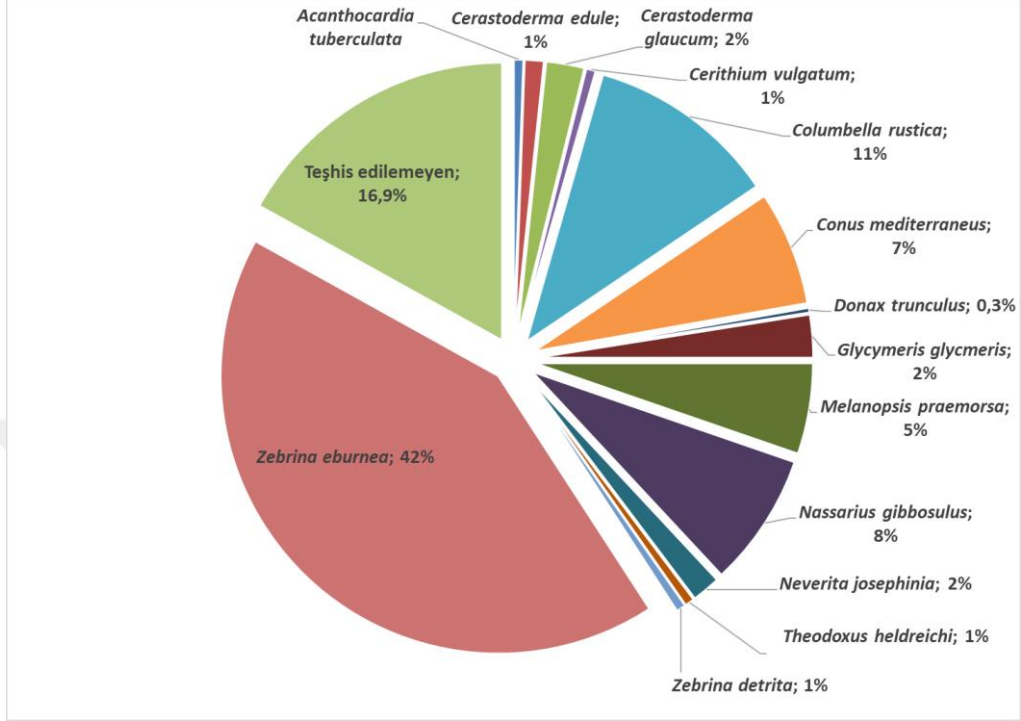
edilmiştir. Geriye kalan 61 adet kabuğun; yaşadığı alanlar belirlenmiş ve 22 tanesinin tür tespiti yapılamazken, 39 tanesi cins seviyesinde *Cerastoderma* sp., *Cypraea* sp. *Nassarius* sp., *Unio* sp., *Xeropicta* sp. *Zebrina* sp. olarak teşhis edilebilmiştir (Tablo 4.1).

Tablo 4.1: Tepecik-Çiftlik kabuklarının sayıları ve oranları.

Tür	Birey sayısı	%
<i>Acanthocardia tuberculata</i>	2	0,6
<i>Cerastoderma edule</i>	4	1,1
<i>Cerastoderma glaucum</i>	8	2,2
<i>Cerithium vulgatum</i>	2	0,6
<i>Columbella rustica</i>	40	11,1
<i>Conus mediterraneus</i>	24	6,7
<i>Donax trunculus</i>	1	0,3
<i>Glycymeris glycymeris</i>	9	2,5
<i>Melanopsis praemorsa</i>	19	5,3
<i>Nassarius gibbosulus</i>	28	7,8
<i>Neverita josephinia</i>	6	1,7
<i>Theodoxus heldreichi</i>	2	0,6
<i>Zebrina detrita</i>	2	0,6
<i>Zebrina eburnea</i>	152	42,2
Teşhis edilemeyen	61	16,9
Toplam	360	100,0

Kabuklar arasında %42,2 oranla en fazla yoğunluğu kara salyangozu olan *Zebrina eburnea* oluşturmaktadır. Gastropoda sınıfına ait *Columbella rustica*, *Nassarius gibbosulus*, *Conus mediterraneus* yaşam alanları deniz olan türler içerisinde en yoğun ele geçen kabuklardır. Deniz Bivalv'leri içerisinde yoğun grubu *Cerastoderma* cinsine ait kabuklar oluştururken; ikinci en yoğun grubu ise *Glycymeris glycymeris* türüne ait kabuklar oluşturmaktadır. Akdeniz kökenli *Donax trunculus*'a ait tek örnek tespit edilmiştir. Yerleşmede toplamda 39 adet ele geçmiş olan tatlı su Gastropod'larının 19 adedi *Melanopsis praemorsa* türüne ait; 17 adedi ise *Unio* cinsine ait kabuklardan oluşmaktadır (Şekil 4.2).

Şekil 4.2: Tepecik-Çiftlik kabuklarının tür dağılımı ve oranları.



Yerleşmede bulunan yumuşakça türlerinin yaşam alanları ve morfolojik özellikleri genel hatlarıyla anlatıldıktan sonra söz konusu türün Tepecik-Çiftlik yerleşmesindeki durumu hakkında bilgi verilecektir. Tür tespitinin yapılamadığı durumlarda cins ismi ile belirtilmiştir. Ancak bazı durumlarda cinsi de belirlenemeyen kabukların sadece ait oldukları sınıf belirtilmiştir.

4.1.1 DENİZ YUMUŞAKÇALARINA AİT KABUKLAR

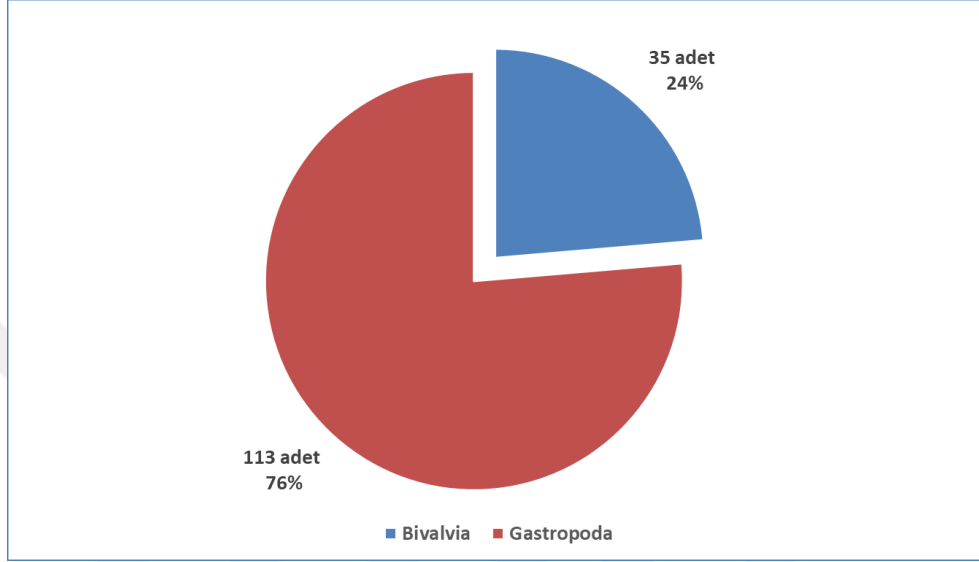
İnsanlar tarafından kabukların süs eşyası olarak ya da sembolik anlamlar yüklenerek kullanıldığına dair en erken kanıtlar mezarlardan gelmektedir ve yaklaşık olarak günümüzden 100.000 yıl öncesine (Skhul ve Qafzeh Mağarası, İsrail) tarihlenmektedir. Deniz kabukları, özellikle küçük Gastropod'lar (*Nassarius* ve *Columbella* gibi) ve Bivalv'ler (*Glycymeris* ve *Cerastoderma* gibi) ve *Dentalium* (Scaphopoda) süs eşyası amaçlı tercih edilen türlerdir. Üst Paleolitik Dönem boyunca Kuzey Afrika, Yakın doğu ve Avrupa'da kabukların kullanıldığı bilinmektedir. Güney Afrika'da Orta ve Üst Paleolitik Dönem'de *Nassarius* tercih edilirken, Batı

Avustralya’da Geç Pleistosen döneminde *Dentalium* kabuklar kullanılmıştır (Bar-Yosef Mayer 2008: 1560).

Yaşam alanları denize yakın konumda olan yerleşmelerde ise süs eşyası olarak kullanılmalarının yanı sıra deniz kabuklarının besin ekonomisinde önemli bir yerdedir. Batı Anadolu’da Ulucak höyüğünde yapılan zoocoğrafik çalışmalar topluluğun hem balık hem de denizel yumuşakçaları tükettiğini ortaya koymuştur. Yerleşmeye çeşitli amaçlarla getirilen farklı denizel yumuşakça türünden *Cerastoderma glaucum*, *Arca Noae*, *Columbella rustica* gibi türler öne çıkmaktadır (Çakırlar, 2015: 5-6). Yeşilova yerleşmesinde Neolitik periyodun bitimine doğru deniz yiyeceklerinin tüketimi artmıştır. Bulunan yaygın türler arasında *Cerastoderma glaucum*, *Arca Noe*, *Hexaplex trunculus* ve *Bolinus brandaris* türleri bulunmaktadır (Derin, 2012: 181). Denize yakın konumda bulunan Neolitik Dönem Ege Gübre yerleşmesinde de deniz ürünlerinin tüketimi yüksektir. *Cerastoderma glaucum*, *Hexaplex trunculus* ve *Bolinus brandaris* en sık bulunan türlerdir (Sağlamtimur, 2011: 81).

Yumuşakçaların deniz, tatlı su, acı su ve karasal alanlar olmak üzere yaşam alanlarının geniş olduğundan bahsetmiştik. Denizlerde yaşayan yumuşakçalar kayalık kıyılar, mercan resifleri, kumlu plajlar gibi çok çeşitli yüzeylerde yaşayabilmektedir. Yumuşakçalar deniz faunası içinde önemli bir yere sahiptir. Denizden uzak mesafede yer alan Tepecik-Çiftlik yerleşmesinde bugüne kadar yapılan araştırmalar sırasında 148 adet denizde yaşayan yumuşakçalara ait kabuklar bulunmuştur. Bulunan kabukların %76’sını Gastropoda, %24’ünü Bivalvia sınıfına ait türler oluşturmaktadır (Şekil 4.3).

Şekil 4.3: Tepecik-Çiftlik'te bulunan deniz kabuklarının sayıları ve ait oldukları sınıfa göre oranları.



Deniz kabuklarının tümü Akdeniz kökenli kabuklardır. Akdeniz kökenli kabukların temini ve kullanımı Tepecik-Çiftlik'te yaşayan insanların mesafeler arası hareketini ve uzak bölgelerle etkileşimini anlayabilmemiz adına önemlidir. Deniz kabuklarının, denizden uzak mesafelerdeki iç kesimlerde bulunması, uzun mesafeler arasında taşınmış olduklarını göstermekte ve aynı zamanda bunları kullanan insan gruplarının hareket alanları hakkında ipuçları vermektedir (Baysal, 2016: 139).

Yerleşmede ele geçen deniz kabuğu türleri ve sayıları ve yüzde dağılımları aşağıda verilmiştir. Deniz kabukları içerisinde en yoğun grubu *Columbella rustica*, *Nassarius gibbosulus* ve ardından *Conus mediterraneus* oluştururken Bivalvia sınıfına ait türlerin genelde daha az olduğu görülmektedir (Tablo 4.2).

Tablo 4.2: Tepecik-Çiftlik'te bulunan deniz kabuklarının ait oldukları türler, birey sayısı ve buluntu grubu içindeki oranları.

Tür	Birey sayısı	%
<i>Columbella rustica</i>	40	27,0
<i>Nassarius gibbosulus</i>	28	18,9
<i>Nassarius</i> sp.	1	0,7
<i>Conus mediterraneus</i>	24	16,2
<i>Cerastoderma glaucum</i>	8	5,4
<i>Cerastoderma</i> sp.	2	1,4
<i>Glycymeris glycymeris</i>	9	6,1
<i>Neverita josephina</i>	6	4,1
<i>Cypraea</i> sp.	6	4,1
<i>Cerastoderma edule</i>	4	2,7
<i>Cerithium vulgatum</i>	2	1,4
<i>Acanthocardia tuberculata</i>	2	1,4
<i>Donax trunculus</i>	1	0,7
Teşhis edilemeyen Bivalvia	9	6,1
Teşhis edilemeyen Gastropoda	6	4,1
Toplam	148	100

4.1.1.1 GASTROPODA SINIFINA AİT YUMUŞAKÇALAR

Tepecik-Çiftlik yerleşmesinde bulunan deniz kabuklarının 113 tanesi Gastropoda sınıfına aittir. 113 adet kabuğun 100 tanesinin tür teşhisi yapılabilmiş ve bu sınıfa ait 6 tür tespit edilmiştir. 7 adet kabuk yalnızca cins seviyesinde tanımlanabilmiş, 6 adet kabuk ise tanımlanamamıştır. Aşağıda anlatılan türlerin genel biyolojisi bu çalışmanın odağı olmamakla birlikte Gastropoda ve Bivalvia kabuklarının genel yapıları Bölüm 2'de anlatılmıştır.

4.1.1.1.1 *Columbella rustica* (Linnaeus, 1758)

Şube (Filum) : Mollusca

Sınıf (Classis) : Gastropoda

Takım (Ordo) : Caenogastropoda

Aile (Familia) : Columbellidae

Cins (Genus) : *Columbella*

Tür (Species) : *Columbella rustica* (Linnaeus, 1758)

Şekil 4.4: *Columbella rustica* ventralden (A) ve dorsalden (B) görünüşü



Öztürk vd., 2008, Türkiye Denizel Mollusca Türleri Tayin Atlası, (TÜBİTAK), 103T154 numaralı Tübitak Projesi, Ankara, s. 283.

Morfolojik özellikleri orta kısmı şişkince, tepe kısmına doğru sivrilen ve alt kısmına doğru daralan bir yapıya sahiptir. Apertür dar ve uzundur. Kabuk 8-9 sarmaldan oluşur. Spir konik görünümündedir. Kabuk yüzeyi düzdür. Besin olarak değeri bulunmamaktadır (Alvarez-Fernandez, 2006: 103).

Habitat: Kıyı bölgesinin karakteristik bir türüdür ve alglerle kaplı kayalıklar veya kumlu ve çamurlu diplerde yaşamaktadır (Öztürk vd., 2008: 283).

Türkiye’deki dağılımı: Denizlerimizde dağılımı geniştir. Akdeniz (Demir, 2003: 113; Öztürk ve Çevik, 2000: 36) , Ege Denizi (Demir, 2003: 113; Öztürk vd., 2014: 12) ve Marmara Denizi’nde (Demir, 2003: 113; Öztürk vd., 2014: 12) dağılım gösterirler (Harita 4.1).

Zoocoğrafik özelliği: Akdeniz ve Kuzey Atlantik Okyanusu³.

Harita 4.1: *Columbella rustica* türünün Türkiye’de ki dağılımı



Öztürk vd., 2008, Türkiye Denizel Mollusca Türleri Tayin Atlası, (TÜBİTAK), 103T154 numaralı Tübitak Projesi, Ankara, s. 283.

Anadolu’da *C. rustica* kullanımının en erken örnekleri Hatay’da yer alan yaklaşık 42.000 yıl öncesine tarihlenen tabaklardan gelmektedir. Üçağzılı Mağarası’nın Üst Paleolitik tabaklarından da *C. rustica* türü kabuklar ele geçmiştir (Stiner vd., 2013). Karain ve Öküzini mağaralarında da *C. rustica* türü boncuklar ele geçmiştir. Konya Ovası’nda ise Epipaleolitik Dönem Pınarbaşı ve Neolitik Dönem’e tarihlenen Çatalhöyük yerleşmelerinden bilinmektedir.

Kuhn vd. tarafından (2001) *Nassarius* ve *C. rustica* türleri, küçük boyutlarda olmaları ve besin değerlerinin çok düşük olması nedeni ile süs eşyaları olarak kullanılan ve ender bulunan Gastropod’lar olarak tanımlanmıştır.

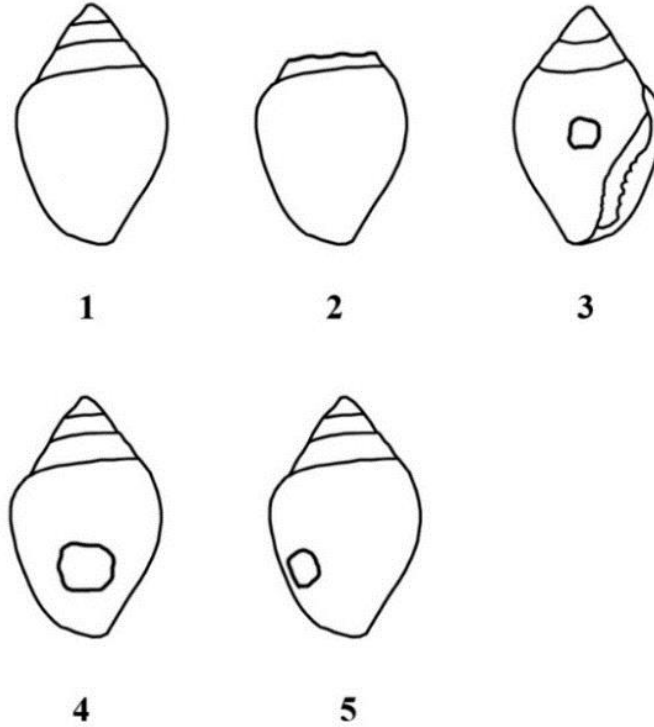
Tepecik-Çiftlik yerleşmesinde deniz kabukları çerisinde en yoğun grubu 40 adet örnekle *C. rustica* türü oluşturur. *C. rustica* kullanımı yerleşim süresi boyunca süreklilik gösterir. En baskın kullanıldığı tabaka ise 3. ve 4. tabakadır.

³ Çevrimiçi kaynak: <http://www.marinespecies.org/aphia.php?p=taxdetails&id=139196>

Tepecik-Çiftlik yerleşmesinde ele geçem 40 adet *C. rustica* türüne ait kabukların 35 tanesinde delik ve kırıklar mevcuttur. Diğer 5 kabuğun üzerinde herhangi bir işleme dair iz ya da kırık bulunmamaktadır. Bu kabuklar günümüze dek doğal formunda korunmuştur.

C. rustica örneklerine ait delik konumları dikkate alındığında (Şekil 4.5) “2” numara ile tanımlanan, tepe noktasında (apekste) bulunan *C. rustica* kabuklarında 5 örneğin dışında tümünde gözlemlenmiştir. Bu deliğin doğal olabileceği gibi, insanlar tarafından oyularak ya da tepe kısmının sürtülerek yapılmasıyla da olabilir.

Şekil 4.5: Tepecik-Çiftlik’te bulunan *Columbella rustica* türü yumuşakça kabukları üzerinde tespit edilen delikler. Deliklerin kabuk üzerindeki konumuna bağlı olarak bir sınıflandırma yapılmıştır.



Tablo 4.3: *Columbella rustica* türü (40 adet) yumuşakça kabuklarının dorsal ve ventral yüzeylerine açılan delik çeşitlerinin buluntu grubu içerisindeki yoğunluğu.

	Adet	%
1	5	12,5
2	32	80,0
3	0	0,0
4	0	0,0
5	0	0,0
2, 3	1	2,5
2, 4	1	2,5
2, 5	1	2,5
Toplam	40	100,0

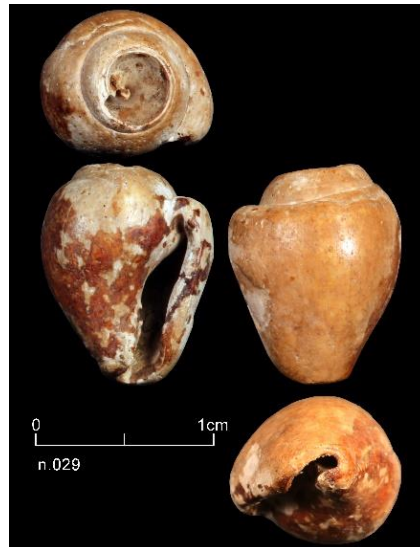
Kabuklar üzerindeki delik konumlarına bakıldığında Tablo 4.3'te de görüldüğü üzere, “2, 3” , “2, 4” ve “2, 5” numaralı delik konumları tekil örneklerle temsil etmektedir. Bunların içerisinde dikkat çekici tekil örnek ise “2, 5” numaralı delik tipidir. Kabuğun dorsalinde bulunan bu deliğin çevresi oldukça düzgün kenarlıdır. Tepe kısmında bulunan deliğin çevresi oldukça düzgün kenarlara sahip oluşu bu kabuğun insan müdahalesine maruz kaldığının göstergelerinden biridir. Kabuğun diğer kabuklardan farkı ise renginin siyah olmasıdır. *C. rustica* örnekleri arasında 2 adet örneğin rengi siyah renktedir (Şekil 4.6). Bu durum büyük olasılıkla ısı etkisiyle oluşmuştur (Lange vd., 2008). Bunun bilinçli ya da bilinçsiz olduğunu anlamak mümkün değildir, ancak kabukların bulunduğu alanda bir yangın ya da ateş izleri tespit edilmemiştir.

Şekil 4.6: Muhtemelen yanarak siyahlaşmış 240 numaralı *Columbella rustica*



C. rustica türü içerisinde tek örnek olan ve tepe kısmı delik olan 29 numaralı kabuğun üzerindeki kırmızı aşı boyası izleri bulunmaktadır (kimyasal olarak henüz doğrulanmamıştır) (Şekil 4.7). *C. rustica* türüne ait kabuk üzerinde kırmızı aşı boyasının Konya Ovası'nda erken örneklerini Epipaleolitik Dönem Pınarbaşı yerleşmesinden bilinmektedir (Baysal, 2013: 9-10).

Şekil 4.7: Tepecik-Çiftlik yerleşmesinde bulunan kabuklarda aşı boyalı kabuk örnekleri çok az sayıda olmakla birlikte boya izlerinin net bir şekilde gözlemlenebildiği *Columbella rustica*'ya ait tek örnektir.



4.1.1.1.2 *Nassarius gibbosulus* (Linnaeus, 1758)

Şube: Mollusca

Sınıf: Gastropoda

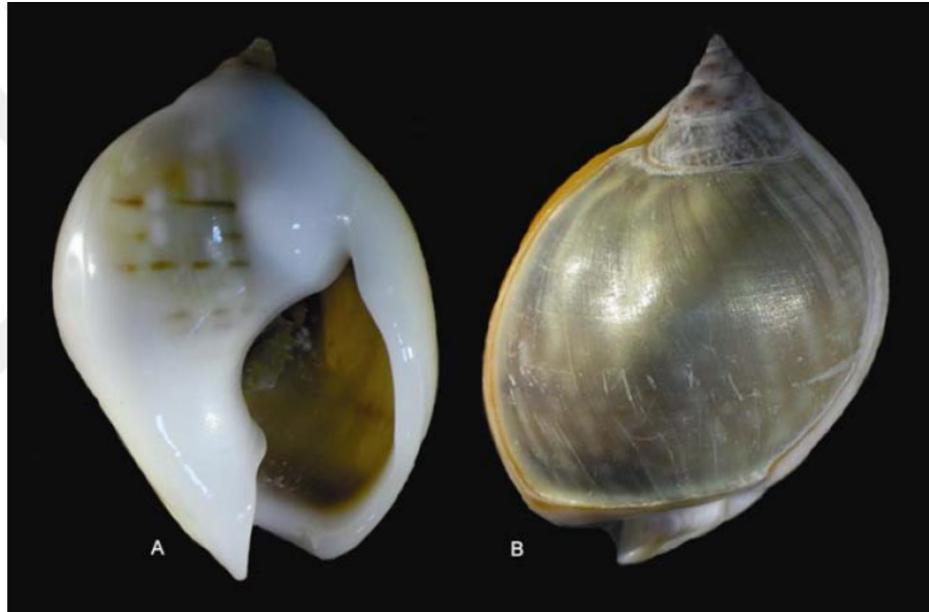
Takım: Neogastropoda

Aile: Nassariidae

Cins: *Nassarius*

Tür: *Nassarius gibbosulus* (Linnaeus, 1758)

Şekil 4.8: *Nassarius gibbosulus* ventralden (A) ve dorsalden (B) görünüşü



Öztürk vd., 2008, Türkiye Denizel Mollusca Türleri Tayin Atlası, (TÜBİTAK), 103T154 numaralı Tübitak Projesi, Ankara, s. 275.

Kabuğun genel özelliklerine bakıldığında kabuk küremsi yapıdadır. Kabuk açıklığı (apertür) orta genişlikte ve ovalimsi yapıdadır. Kabuk, 6-7 spiral sarımdan oluşmaktadır. Son sarım kabuk yüksekliğinin yaklaşık $\frac{3}{4}$ 'lük kısmını oluşturur. Kabuğun sırt kısmında (dorsal) yükselti vardır ve dorsali çevreleyen dar kahverengi bir çizgi bulunur. Kabuk rengi zeytin yeşili ya da daha açık veya koyu renkte olabilmektedir. Kabuk yüksekliği maksimum 20 mm civarındadır (Öztürk vd., 2008: 275).

N. gibbosulus'un, Pliyosen döneminin Zankleyen aşamasında, yani yaklaşık 5,3 – 3,6 milyon yıldan bu yana yaşadığı bilinmektedir (Bar-Yosef Mayer, 2015: 80).

Habitat: Akdeniz'in sığ sularında ve kum diplerinde yaşar. Genellikle 5 m derinliğe kadar kumluk bölgelerde bulunur (Öztürk vd., 2008: 275).

Türkiye'deki dağılımı: Türkiye'de ise Akdeniz kıyılarımızda ve infralittoral zonun sığ derinliklerinde dağılım gösterirler (Harita 4.2). Genellikle 5 m derinliğe kadar kumluk bölgelerde bulunur (Öztürk vd., 2008: 275).

Zoocoğrafik özelliği: Akdeniz (Demirsoy, 1999: 682; Demir, 2003: 112; Öztürk ve Çevik, 2000: 36) ve Ege Denizi (Demir, 2003: 112; Öztürk ve Çevik, 2000: 36; Öztürk vd., 2014: 12).

Harita 4.2: *Nassarius gibbosulus*'un Türkiye'de ki dağılımı

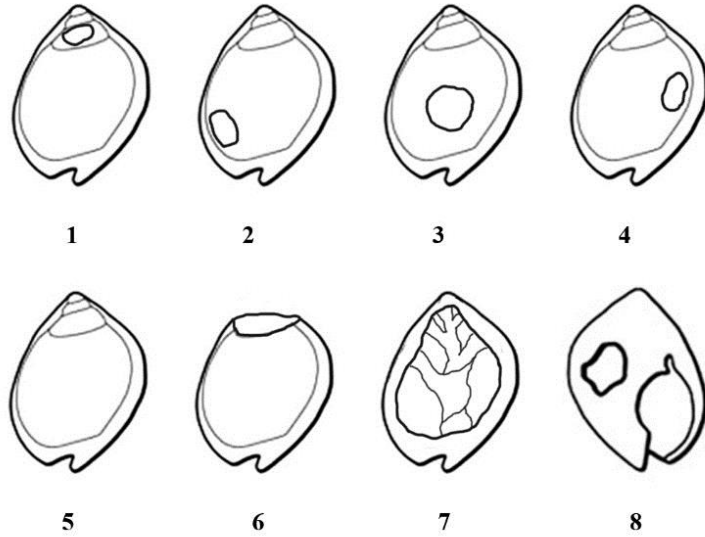


Öztürk vd., 2008, Türkiye Denizel Mollusca Türleri Tayin Atlası, (TÜBİTAK), 103T154 numaralı Tübitak Projesi, Ankara, s. 275.

GÖ yaklaşık 100.000 - 70.000 tarihlenen İsrail'deki Skhul Mağarası ve Cezayir'deki Qued Djebbana yerleşmelerinde *Nassarius* cinsine ait kabuklardan boncuk yapıldığı bilinmektedir (Bar Yosef-Mayer, 2015: 79). Kuzey Afrika'da Taforalt Mağarası'nda *N. gibbosulus* türünden üretilmiş en eski boncuk 82.000 yıl önceye tarihlenmiştir. (Bouzouggar vd., 2007: 9964). Güney Afrika'da ise Blombos Mağarası'nda günümüzden 75.000 yıl öncesine tarihlenen 41 adet *Nassarius* cinsi (*N. kraussianus*) kabuk boncuklar bulunmuştur (Henshilwood, vd. 2004: 404). Anadolu'da *N. gibbosulus* kullanımının en erken örnekleri Hatay'da yer alan yaklaşık 42.000 yıl öncesine tarihlenen tabaklardan gelmektedir. Üçağızlı Mağarası'nın Üst Paleolitik tabaklarından da *N. gibbosulus* türü kabuklar ele geçmiştir (Stiner vd., 2013).

Tepecik-Çiftlik yerleşmesinde tanımlanan türler arasında 29 adet *Nassarius* cinsine ait tür tespit edilmiştir. Tespit edilen kabukların 28 tanesi *N. gibbosulus* türüne ait 1 adedi *Nassarius* sp. olarak tanımlanmış kabuklardır⁴. Kabuklardan 1 adet hariç tümü delik veya üzerinde aşınmaların olduğu kabuklardır. Delik tespit edilen kabukların sırt kısımları (dorsal) düzleştirilerek ya da yine sırt kısımlarında delik açılarak bazen spir alanı düzleştirilerek delik açılmıştır. Yapılan incelemeler sonucunda kabuklar üzerindeki delikler sınıflandırılmıştır (Şekil 4.9). Bu sınıflandırmada, kabuk üzerindeki deliklerin konumları dikkate alınmıştır. Buradaki amaç, kabuk üzerindeki deliklerin belirli noktalarda yoğunlaşıp yoğunlaşmadığını test ederek, deliklerin rastlantısal olarak mı açıldığı, yoksa birbirini tekrar eden delme uygulamalarının yapıp yapılmadığını sınıftır (Bouzouggar vd. 2007). Bazı kabuklar üzerinde birden fazla delik bulunmaktadır ve bu kabuklar da Tablo 4.4’te ayrıca gösterilmiştir.

Şekil 4.9: Tepecik-Çiftlik’te bulunan *Nassarius gibbosulus* türü yumuşakça kabukları üzerinde tespit edilen delikler. Deliklerin kabuk üzerindeki konumuna bağlı olarak bir sınıflandırma yapılmıştır.



⁴ Tanımlanamayan 322 numaralı *Nassarius* sp., “*Nassarius nitidus*” olarak öngörülse de kabuk üzerinde yeterli çalışma yapılamadığından kesin olarak bir şey söylemek mümkün değildir.

Tablo 4.4: *Nassarius* sp. (1 adet) ve *Nassarius gibbosulus* türü (28 adet) yumuşakça kabuklarının dorsal ve ventral yüzeylerine açılan delik çeşitlerinin buluntu grubu içerisindeki yoğunluğu

	Adet	%
1	2	6,9
2	7	24,1
3	5	17,2
4	0	0,0
5	1	3,4
6	2	6,9
7	2	6,9
8	1	3,4
1, 6	1	3,4
2, 6	1	3,4
2, 8	1	3,4
3, 8	2	6,9
4, 8	1	3,4
7, 8	1	3,4
1, 2, 8	1	3,4
Tanımsız	1	3,4
Toplam	29	100,0

Yapılan gözlemler göstermektedir ki delikler %24,1’lik bir oranla en yoğun olarak dorsal kısımda, kabuğun ağız kısmına karşılık gelen noktada açılmıştır (Tablo 4.4). Birden fazla deliğe sahip olan kabuklar üzerinde de “2” numara ile tanımlanan deliklere rastlanmaktadır. Bunlar da hesaba katıldığında, buluntu grubu içerisinde bu tür deliğe sahip olan kabukların oranı %34,3’e kadar ulaşmaktadır. Kabuğun ağız kısmının tam karşısına açılan bu delikler, boncuk olarak kullanıldığını düşündüğümüz kabukların ip ya da ip benzeri bir nesneye asılmasını/bağlanmasını kolaylaştırıyor olmalıdır. Ağız kısmının doğal bir delik olduğu düşünüldüğünde, ağız kısmının karşısına açılan tek bir delikle kabuk boncuk olarak kullanılmaya elverişli hale gelmektedir (Şekil 4.10). Bu nedenle, en yoğun grubu bu delik tipinin oluşturması şaşırtıcı değildir.

Şekil 4.10: 1, 2 ve 8 numaralı delik tipi bulunan kabuk



İkinci en yoğun grubu ise “3” numaralı, dorsal kısmın ortasında yoğunlaşan delikler oluşturur (Tablo 4.4). Delik, dorsal kısmın ortasında olsa da, bulunduğu konum ip ya da ip benzeri bir nesnenin buradan geçirilip kabuğun ağız kısmından dolaştırılmasına imkân sağlayacak bir noktadadır.

Delik konumları ele alındığında dikkati çeken bir diğer grubu ise “8” numaralı delik tipi oluşturur. Kabuğun ventral kısmında açılan bu delik Tablo 4.4’te de görüldüğü üzere, yalnızca bir örnek dışında, her zaman dorsal kısma da açılmış bir delikle birlikte bulunmaktadır. Böylece buluntu grubunu oluşturan kabukların %23,9’unun ventral kısımdan delinmiş olduğu görülmektedir. Bu kabuklarda ağız açıklığının doğal bir delik olarak kullanılması tercih edilmemiş, onun yerine kabuğun hem dorsal hem de ventral yüzeylerine karşılıklı delikler açılmıştır. Bu durum, kabuğun kullanım biçimiyle ilgili olmalıdır.

4.1.1.1.3 *Conus mediterraneus* (Hwass in Brugiere, 1792)

Şube: Mollusca

Sınıf: Gastropoda

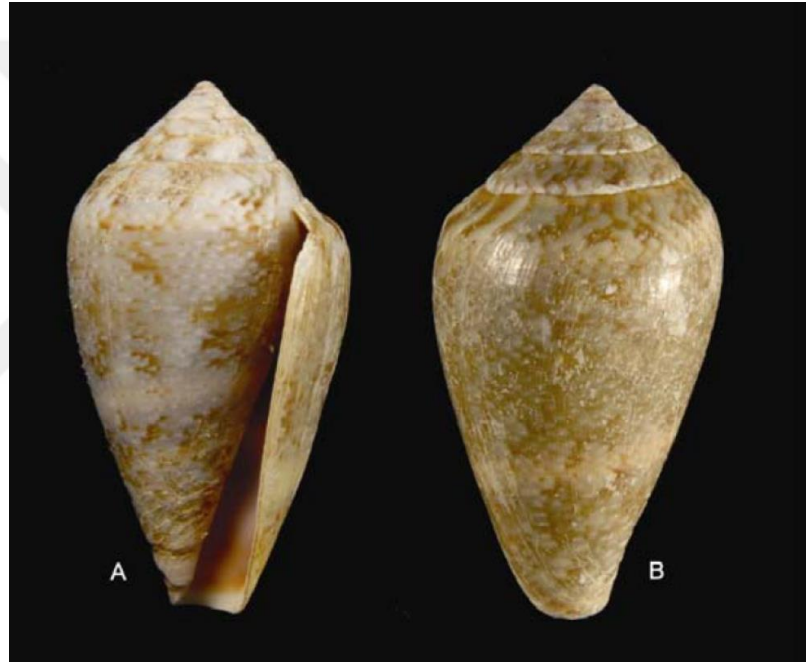
Takım: Caenogastropoda

Aile: Conidae

Cins: *Conus*

Tür: *Conus mediterraneus* (Bruigiere, 1792)

Şekil 4.11: *Conus mediterraneus* ventralden (A) dorsalden ve (B) görünüşü



Öztürk vd. 2008. Türkiye Denizel Mollusca Türleri Tayin Atlası, (TÜBİTAK), 103T154 numaralı Tübitak Projesi, Ankara, s. 329.

Morfolojik özellikleri: Kabuğun gövde kısmı konik şeklindedir. Kabuk 6-7 spiral sarımdan oluşmaktadır. Kabuk yüksekliğinin büyük bir kısmını son sarım oluşturmaktadır. Son sarımın üst bölgesi köşelidir. Tepe kısmı (spir bölgesi) düzgün spiral sarımlardan oluşmaktadır ve sivri yapıdadır. Kabuk açıklığı (ağız, apertür) dar ve uzun yapıdadır. Kabuk yüzeyi düzdür. Kabuk rengi kahverengi, sarımsı ve grimsi gibi çeşitlilik gösterir (Öztürk vd., 2008: 329).

Habitat: Kıyı bölgesinin karakteristik bir türüdür ve alglerle kaplı kayalıklar veya kumlu ve çamurlu diplerde yaşamaktadır (Öztürk vd., 2008: 329).

Türkiye’deki dağılımı: Kıyılarımızda dağılımı Akdeniz (Demir, 2003: 113; Demirsoy, 1999: 682), Ege Denizi (Demir, 2003: 113; Öztürk vd., 2014: 13; Demirsoy, 1999: 682) (Harita 4.3).

Zoocoğrafik özelliği: Doğu Akdeniz kıyıları ve Kuzey Atlantik Okyanusu⁵

Harita 4.3: *Conus mediterraneus* türünün Türkiye’de ki dağılımı (Öztürk vd. 2008: 329).

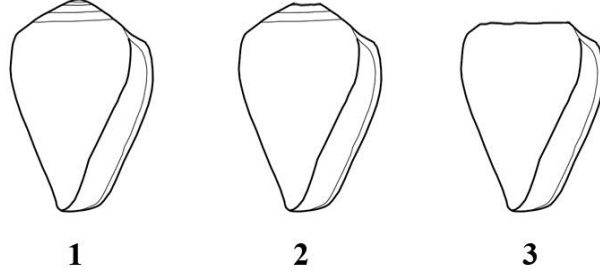


Öztürk vd. 2008. Türkiye Denizel Mollusca Türleri Tayin Atlası, (TÜBİTAK), 103T154 numaralı Tübitak Projesi, Ankara, s. 329.

Deniz kabukları içerisinde en yoğun üçüncü tür *C. mediterraneus*’a ait kabuklardır. Tepecik-Çiftlik yerleşmesinde toplam 24 adet *C. mediterraneus* ele geçmiştir. Kabukların bir tanesi hariç, tümünün tepe kısmında delik bulunmaktadır. Deliğin konumları aynı olsa da kabukların üst bölgesinde farklılıklar bulunmaktadır. Şekil 4.12’de “1” numara ile temsil edilen kabuklar tam halde ele geçmiştir. “2” ve “3” numaralı kabuklar delik tiplerine göre değerlendirildiğinde, deliğin konumu aynı olsa bile üst kısım bazı kabuklarda tamamen sürtülerek/zımparalanarak yok edilmiştir.

⁵ Çevrimiçi kaynak: <http://www.marinespecies.org/aphia.php?p=taxdetails&id=429087>

Şekil 4.12: Tepecik-Çiftlik'te bulunan *Conus mediterraneus* türü yumuşakça kabukları üzerinde tespit edilen delikler: 1- Tüm halde ele geçen kabuk, 2- Tepe kısmından delik, 3- Spir kısmı düzleştirilerek oluşturulmuş delik



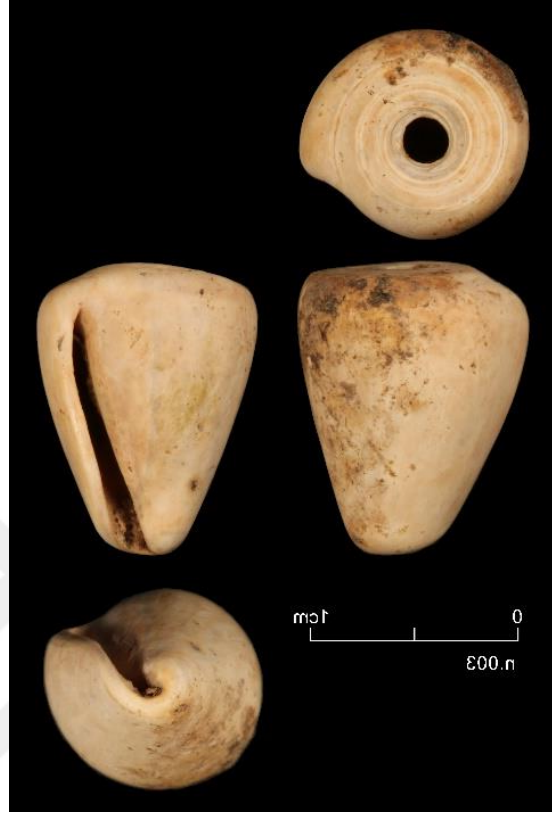
C. mediterraneus örnekleri incelendiğinde ele geçen 24 örneğin 3 tanesi dışında hepsi tepe kısmından delik durumdadır. Kabukların tepe kısımları ya tamamen düzleştirilmiş ya da spir kısmına müdahale edilmeden sivri gelen tepe kısmının delinmiş olduğu görülmüştür. Delik konumları dikkate alındığında en yoğun grubu %45,8'nin spir bölgesinin düzleştirilerek delik açıldığı görülmüştür (Tablo 4.5).

Tablo 4.5: *Conus mediterraneus* türü yumuşakça kabuklarının yüzeylerine açılan delik çeşitlerinin buluntu grubu içerisindeki yoğunluğu.

	Adet	%
1	1	4,2
2	10	41,7
3	11	45,8
Tanımsız	2	8,3
Toplam	24	100,0

C. mediterraneus türüne ait kabuklar oldukça sağlam bir yapıya sahiptir. Bu durum göz önüne alındığında Şekil 4.13'de görülen örneğin, tepe kısmının (apeks) bir yere sürtülerek düzleştirildiği net bir biçimde anlaşılmaktadır.

Şekil 4.13: Spiri tamamen düzleştirilerek delik açılan *C. mediterraneus*.



Kabukların %41,7'sinin tepe kısmı düzleştirilmeden daha ufak boyutta delik bulunan kabuklar oluşturur. Bu kabuklarda kabuğun sivri biçimli tepe kısmı tamamen düzleştirilmeden, en tepeden (apeksten) delik açıldığı görülmektedir (Şekil 4.14). Her iki delik tipinde de kabuğun dip kısmındaki açıklığa karşılık gelen tepe noktasında delik açıldığı görülmekte, böylece kabuğun ip benzeri nesnenin bağlanmasına elverişli hale getirildiği anlaşılmaktadır. Bundan dolayı kabukların gövde kısımlarında hiç delik bulunmazken, sadece tepe kısmından delinmiş olması planlı bir pratiğin göstergesidir.

Şekil 4.14: Apeksten delinmiş *C. mediterraneus*.



4.1.1.1.4 *Cypraea* sp. (Linnaeus, 1758)

Şube: Mollusca

Sınıf: Gastropoda

Takım: Neotaenioglossa

Aile: Cypraeidae

Cins: *Cypraea* sp.

Cypraea deniz salyangozu cinsidir. Cypraeidae ailesinin türü olan *Cypraea* sp., çok çeşitli şekillerde, renklerde ve boyutlarda olabilmektedir. Pürüzsüz ve parlak bir yüzeye sahiptir. Kabuk porselinimsi görünümde ve sağlamdır. Kabuk yüzeyi düzdür.

Kabuğun arka kısmı bombeli, ön yüzeyinde ise ortada boydan boya dar bir ağız bulunmaktadır. Ağız açıklığının her iki yanında sık dişler bulunmaktadır.

Habitat: Denizlerdeki taşların ve kayaların altında yaşarlar.

Türkiye’deki dağılımı: Bu cinse ait türler ülkemizde Ege ve Akdeniz bölgelerinde tespit edilmiştir.

Zoocoğrafik özelliği: *Cpraea* türleri tropikal bölgelerde, özellikle Maldivler’de, Hint Okyanusu’nun doğu bölgelerinde ve tüm Akdeniz’de bulunurlar⁶.

Cyprae kabukları tarihöncesi dönemden itibaren geniş coğrafyalarda, çeşitli anlamlar yüklenerek kullanılmıştır. Bu kabukların kullanımı geç PPNB Jericho yerleşmesinde insan kafatasının göz yuvalarına yerleştirilmiş şekilde bulunmuştur. Anadolu’da Çayönü, Çatalhöyük, Suberde ve Öküzini’nin Akeramik Neolitik tabakalarında, Epipaleolitik ve Neolitik boyunca tüm Levant bölgesinde *Cypraea* kabukları boncuk olarak kullanım görmüştür (Reese, 2005: 125).

Tepecik-Çiftlik yerleşmesinde 6 adet *Cypraea* türü kabuk ele geçmiştir. Bunlardan ikisinin sırt kısmı sürtülerek ya da sırt kısmı önce kırıldı daha sonra da sürtme / zımparalam işi gerçekleştirildi geriye 4 kabuk ise parça şeklindedir.

4.1.1.1.5 *Neverita josephinia* (Risso, 1826)

Şube: Mollusca

Sınıf: Gastropoda

Takım: Caenogastropoda

Aile: Naticidae

Cins: *Neverita*

Tür: *Neverita josephinia* (Linnaeus, 1758)

⁶ Çevrimiçi kaynak:

<http://www.wikizero.biz/index.php?q=aHR0cHM6Ly90ci53aWtpcGVkaWEub3JnL3dpa2kvQ3lwcmFIYQ>

Şekil 4.15: *Neverita josephinia* dorsalden (A) ve ventralden (B) görünüşü



Öztürk vd., 2008, Türkiye Denizel Mollusca Türleri Tayin Atlası, (TÜBİTAK), 103T154 numaralı Tübitak Projesi, Ankara, s. 199.

Küremsi biçimli kabuğun büyük bir kısmı son sarımdan oluşturmaktadır. Spir bölgesi 3-4 sarımdan oluşur ve küçüktür. Umbilikus kısmen kapalı durumdadır. Kabuk açıklığı (apertür) oldukça geniştir. Genel olarak kabuk rengi bej ve sarı tonlarındadır (Öztürk v., 2008: 199). Yırtıcı bir deniz yumuşakçasıdır.

Habitat: Kıyılarımızda dağılımı yaygındır. Üst infralittoral zondan itibaren, 90-100 m derinliklere kadar, çamurlu ve kumlu çamurlu alanlarda yaşamaktadırlar (Öztürk v., 2008: 199).

Türkiye’deki dağılımı: Akdeniz (Demir, 2003: 110; Demirsoy, 1999: 681; Öztürk ve Çevik 2000: 34), Ege Denizi (Demir, 2003: 110; Demirsoy, 1999: 681; Öztürk vd., 2014: 10; Öztürk ve Çevik, 2000: 34) (Harita 4.4)

Zoocoğrafik özelliği: Doğu Akdeniz, Kuzey Atlantik Okyanusu⁷.

⁷ Çevrimiçi kaynak: <http://www.marinespecies.org/aphia.php?p=taxdetails&id=140549>

Harita 4.4: *Neverita josephinia* türünün Türkiye’de ki dağılımı (Öztürk vd. 2008: 199).



Öztürk vd., 2008, Türkiye Denizel Mollusca Türleri Tayin Atlası, (TÜBİTAK), 103T154 numaralı Tübitak Projesi, Ankara, s. 199.

Tepecik-Çiftlik yerleşmesinde *N. josephinia* türüne ait 6 adet kabuk tespit edilmiştir. Ele geçen kabukların üçünde insan müdahalesine dair iz rastlanmamıştır. Geriye kalan üç kabuğun sırt kısmında ise birer adet delik bulunmaktadır. Ele geçen kabukların renkleri bej-kahverengi tonları arasında değişkenlik göstermekle birlikte 237 numaralı *N. josephinia*’nın ortasında bulunan sarımların siyah renkte olduğu gözlemlenmiştir. Bu renk farklılığının doğal mı, yoksa insan müdahalesiyle mi oluştuğu tespit etmek mümkün değildir.

4.1.1.1.6 *Cerithium vulgatum* (Bruguiere, 1792)

Şube: Mollusca

Sınıf: Gastropoda

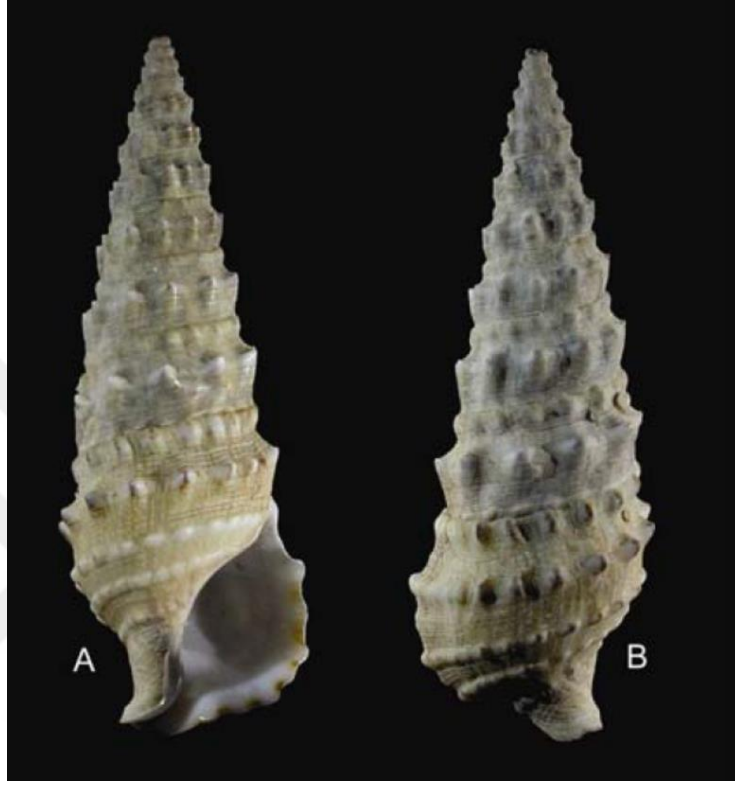
Takım: Caenogastropoda

Aile: Cerithiidea

Cins: *Cerithium*

Tür: *Cerithium vulgatum* (Bruguere, 1792)

Şekil 4.16: *Cerithium vulgatum* vetralden (A) ve dorsalden (B) görünüşü



Öztürk vd., 2008, Türkiye Denizel Mollusca Türleri Tayin Atlası, (TÜBİTAK), 103T154 numaralı Tübitak Projesi, Ankara, s. 109.

Kabuk uzun konik şeklinde olup 9-10 kadar spiral sarımdan oluşur (Şekil 4.16). Apeks nispeten sivri yapıdadır. Kalın ve sağlam yapıda olan kabuğun sarımları üzerinde dikenimsi çıkıntılar bulunur. Kabuk rengi kirli sarı, açık kahverengi veya grinin farklı tonlarında olabilmektedir.

Habitat: Hem kumlu hem de kayalık zeminlerde dağılım gösterir (Öztürk, 2008: 109).

Türkiye’deki dağılımı: Kıyılarımızda yoğun olarak bulunur. Akdeniz (Demir, 2003: 106; Demirsoy, 1999: 681; Öztürk vd., 2014: 5; Öztürk ve Çevik, 2000: 31), Ege Bölgesi (Demir, 2003: 106; Demirsoy, 1999: 681; Öztürk vd., 2014: 5; Öztürk ve Çevik, 2000: 31), Marmara Bölgesi (Demir, 2003: 106; Demirsoy, 1999: 681; Öztürk vd., 2014: 5; Öztürk ve Çevik, 2000: 31), Karadeniz (Öztürk vd., 2014: 5) (Harita 4.5).

Zoocoğrafik özelliği: Akdeniz Kıyıları, Kuzey Atlantik Okyanusu⁸.

Harita 4.5: *Cerithium vulgatum* türünün Türkiye'deki dağılımı



Öztürk vd., 2008, Türkiye Denizel Mollusca Türleri Tayin Atlası, (TÜBİTAK), 103T154 numaralı Tübitak Projesi, Ankara, s. 109.

Tepecik-Çiftlik yerleşmesinde 2000 yılından beri yürütülen kazı çalışmaları sırasında *C. vulgatum* türüne ait 2 adet kabuk bulunmuştur. Ele geçen örneklerin biri kırılmış olduğundan dolayı, gövdenin yarısından sonrası yoktur. Tam halde ele geçen diğer örneğin ise sırt kısmında geniş bir delik bulunmaktadır. Deliğin insan müdahalesi mi, yoksa doğal olarak mı oluştuğu hakkında net bir sonuca varmak güçtür.

4.1.1.1.7 Teşhis Edilemeyen Gastropodlar

Çalışılan 360 adet kabuğun 6 adetinin deniz Gastropod'u olduğu anlaşılmış fakat tür teşhisi edilememiştir. 6 adet kabuğun tümü tekil örnektir. Kabukların özellikleri ve fotoğrafları için bu çalışmanın ekinde yer alan katalog bölümüne bakınız (Katalog No: 057, 058, 059, 060, 187, 329) .

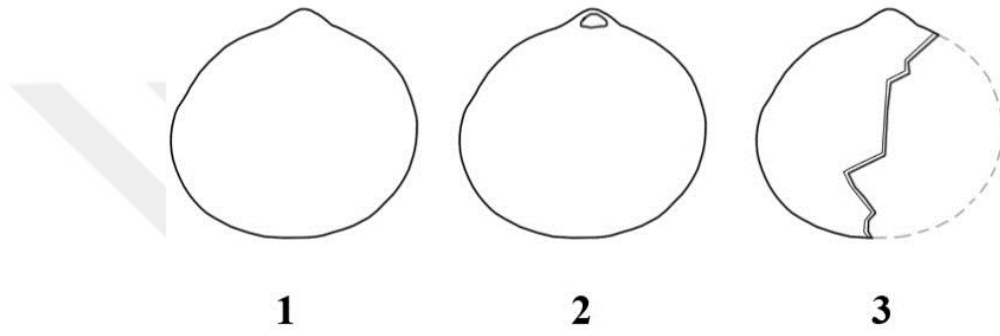
4.1.1.2 BİVALVİA SINIFINA AİT YUMUŞAKÇALAR

Yerleşmede deniz kökenli olan Bivalvia sınıfına ait 7 farklı tür tespit edilmiştir. Kabuklar genel şekil itibariyle birbirine benzedikleri için deliklerin konumuna göre

⁸ Çevrimiçi kaynak: <http://www.marinespecies.org/aphia.php?p=taxdetails&id=139066>

yapılan sınıflandırma tüm Bivalvia sınıfına ait yumuşakçaları kapsayacak şekilde yapılmıştır (Şekil 4.17).

Şekil 4.17: Tepecik-Çiftlik'te bulunan Bivalvia sınıfına ait yumuşakçaların durumları:1- Tüm halde ele geçen kabuk, 2- Kabuk umbo kısmından delik, 3- Kabuk kırık



Ele geçen kabukların %20'si kırıktır. %60'ı ise umbo kısmından delinmiştir. Kabukların bazılarında deliğin bulunduğu alanda zımparalama/düzleştirme izleri görülmüştür. Bivalvia grubunun %17,1'lik kısmını ise tüm haldeki örnekler oluşturmaktadır (Tablo 4.6).

Tablo 4.6: Yerleşmede bulunan Bivalvia sınıfına ait yumuşakça kabuklarının durumu ve buluntu grubu içerisindeki yoğunluğu.

	Adet	%
1	6	17,1
2	21	60,0
3	7	20,0
Tanımsız	1	2,9
Toplam	35	100,0

Buluntu grubunu oluşturan kabukların 27 tanesinin 7 farklı türü temsil ettiği anlaşılmaktadır. Sekiz adet kabuğun ise türü tanımlanamamıştır.

Cardiidae ailesinden *Cerastoderma* cinsi üç farklı tür ile (*Cerastoderma glaucum*, *Cerastoderma edule*, *Cerastoderma* sp.) yerleşmede en çok ele geçen türler olmuştur.

Yerleşmede ikinci en yoğun grubu ise *Glycymeris glycymeris* türü oluşturmaktadır. *Anadara turoniensis* ve *Donax trunculus* yerleşmede tek örnek olarak ele geçmiştir. Kabukların %60'ı umbosundan delik halde bulunmuştur.

4.1.1.2.1 *Cerastoderma glaucum* (Bruguiere, 1789)

Şube: Mollusca

Sınıf: Bivalvia

Takım: Cardiida/Veneroida

Aile: Cardiidae

Cins: *Cerastoderma*

Tür: *Cerastoderma glaucum* (Bruguiere, 1789)

Şekil 4.18: *Cerastoderma glaucum*



Kaynak: <https://naturalhistory.museumwales.ac.uk/britishbivalves/browse/record.php?-recid=25>

Bivalvia sınıfına ait *C. glaucum*⁹, orta büyüklükte ince dış hattı dörtgenimsi oval biçimdedir. Kabuğun umbosundan kenarlara doğru yelpaze şeklinde açılan radyal çizgiler bulunur (Şekil 4.18). Kabuk üzerinde büyüme halkaları görülür. Umbo içe kıvrıktır. Renk dış yüzeyde krem-sarı-açık kahverengi, iç yüzeyde ise beyazdır.

⁹Cerastoderma glaucum türünün eski adı Cardium'dur.

Habitat: Denizlerde, kuma gömülü şekilde topluluklar halinde yaşarlar. Lagün ve mansaplarda yaşarlar.

Türkiye’deki dağılımı: Akdeniz (Demirsoy, 1999: 701; Demir, 2003: 122; Öztürk ve Çevik, 2000: 44; Öztürk vd., 2014: 26), Marmara Denizi (Demirsoy, 1999: 701; Demir, 2003: 122; Öztürk ve Çevik, 2000: 44; Öztürk vd., 2014: 26), Ege Denizi (Demirsoy 1999: 701; Demir, 2003: 122; Öztürk vd., 2014: 26) ve Karadeniz (Demirsoy, 1999: 701; Demir, 2003: 122; Öztürk vd., 2014: 26) yayılım göstermektedir.

Zoocoğrafik özelliği: Kuzey Atlantik Doğu Kıyıları, Akdeniz ve Karadeniz de yayılım göstermektedir¹⁰.

Tepecik-Çiftlik yerleşmesinde 8 adet *C. glaucum* türüne ait kabuk ele geçmiştir. Kabuklardan 2 adedinde herhangi bir iz ya da kırık bulunmazken, 6 kabuğun umbosu delik durumdadır. Delikler incelendiğinde 5 tanesinin umbosunun düzleştirildiği ve delik kenarının düzgün bir çerçeve oluşturduğu gözlemlenmiştir. Kabuklara insan müdahalesi olduğu açıktır.

4.1.1.2.2 *Cerastoderma edule* (Linnaeus, 1758)

Şube: Mollusca

Sınıf: Bivalvia

Takım: Cardiida

Aile: Cardiidae

Cins: *Cerastoderma*

Tür: *Cerastoderma edule* (Linnaeus, 1758)

¹⁰Çevrimiçi kaynak: <http://www.marinespecies.org/aphia.php?p=taxdetails&id=138999>

Şekil 4.19: *Cerastoderma edule*



Kaynak: <http://www.marinespecies.org/aphia.php?p=taxdetails&id=138998>

Bivalvia sınıfına ait *C. edule* türü, *C. glaucum* ile benzer morfolojiye sahip olsa da her iki türün yaşadığı ortam birbirinden farklıdır. *C. glaucum*, lagünler gibi gel-git dışı alanlarda ortaya çıkma eğilimindeyken, *C. edule*'nin açık kıyılarda ve haliçlerde daha fazla bulunma olasılığı yüksektir (Malham vd., 2012: 1563).

Bu tür orta büyüklükte bir çift kabuğa sahiptir. Radyal kanallar, büyüme çizgileri belirgindir. Umbo belirgin şekilde içe kıvrıktır. Kabuk beyazımsı-açık kahverengi/sarımsı renklidir (Şekil 4.19) (Artüz, 1994: 20).

Habitat: Denizlerde kuma gömülü şekilde yaşarlar. Koylardaki gel-git düzlüklerinde bol bulunurlar.

Türkiye'deki dağılımı: Akdeniz (Demirsoy, 1999: 701), Marmara Denizi (Demirsoy, 1999: 701; Öztürk ve Çevik, 2000: 44), ve Ege Denizi'nde (Demirsoy, 1999: 701; Öztürk ve Çevik, 2000: 44) yayılış göstermektedir.

Zoocoğrafik özelliği: Kuzey ve Doğu Atlantik okyanusu kıyı bölgelerinde ve Doğu Akdeniz’de görülmektedir¹¹.

Tepecik-Çiftlik yerleşmesinde 4 adet *C. edule*’ye ait kabuk ele geçmiştir. Kabuklardan biri kırık parça halindeyken geri kalan üç kabuğun da umbosu deliktir. 217 numaralı kabuğun umbosunun olduğu yerde düzleştirme işlemi yapıldığı görülmektedir; açılan deliğin kenarları oldukça düzgündür.

4.1.1.2.3 *Cerastoderma* sp.

Şube: Mollusca

Sınıf: Bivalvia

Takım: Cardiida

Aile: Cardiidae

Cins: *Cerastoderma*

Habitat: Denizlerde kuma gömülü şekilde yaşarlar.

Türkiye’deki dağılımı: Akdeniz (Demirsoy, 1999: 701), Marmara Denizi (Demirsoy, 1999: 701; Öztürk ve Çevik, 2000: 44) ve Ege Denizi’nde (Demirsoy, 1999: 701; Öztürk ve Çevik, 2000: 44) yayılış göstermektedir.

Zoocoğrafik özelliği: Kuzey ve Doğu Atlantik okyanusu kıyı bölgelerinde ve Doğu Akdeniz’de görülmektedir¹².

Bivalvia sınıfına ait *Cerastoderma* cinsine ait türü belirlenememiş 2 kabuk ele geçmiştir. Kabuklar kırık durumdadır.

4.1.1.2.4 *Glycymeris glycymeris* (Linnaeus, 1758)

Şube: Mollusca

Sınıf: Bivalvia

¹¹ Çevrimiçi kaynak: <http://www.marinespecies.org/aphia.php?p=taxdetails&id=138998>

¹² Çevrimiçi kaynak: <http://www.marinespecies.org/aphia.php?p=taxdetails&id=138998>

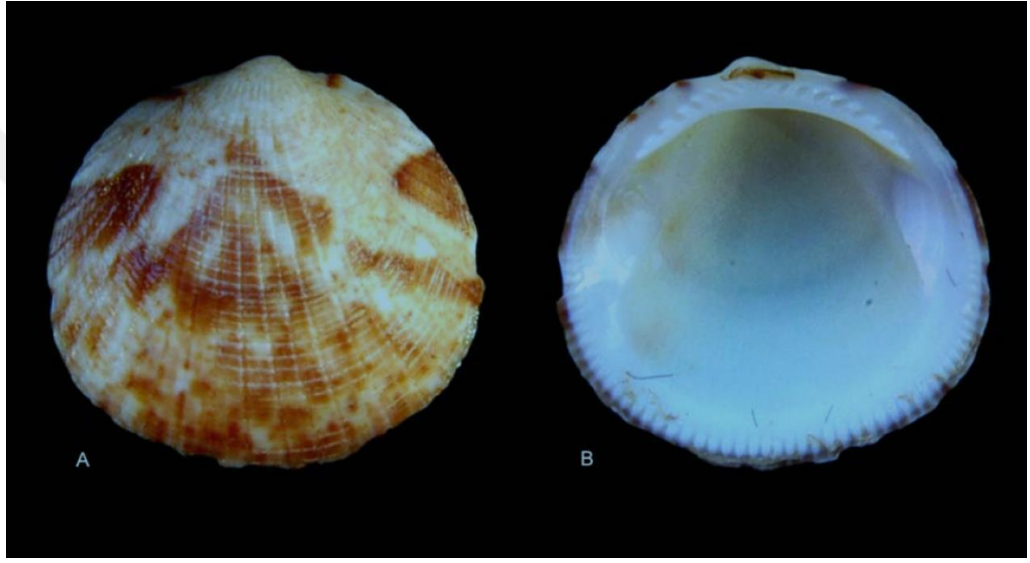
Takım: Arcoida

Aile: Glycymerididae

Cins: *Glycymeris*

Tür: *Glycymeris glycymeris* (Linnaeus, 1758)

Şekil 4.20: *Glycymeris glycymeris* dıştan (A) ve içten (B) görünüşü



Öztürk vd., 2008, Türkiye Denizel Mollusca Türleri Tayin Atlası, (TÜBİTAK), 103T154 numaralı Tübitak Projesi, Ankara, s. 408.

Kabuk, kalın ve oldukça sağlam bir yapıdadır. Kabuğun dış yüzeyinde radyal ışınlar ve oyuntu olmayan konsantrik çizgiler bulunmaktadır. Kabuğun iç kenarları tırtıklı bir yapıya sahiptir. Umbo hafif kabarıktır (Şekil 4.20). Kabuğun iç kısmı beyaz, dış yüzeyinin rengi ise kahverengi veya sarımsı olabilmekte ve kahverengi tonlarında düzensiz yamalar/lekeler bulunmaktadır (Artüz, 1994: 17). Denizlerimizde bulunan en kalın kabuklu ve büyük Bivalv'lerden biridir.

Harita 4.6: *Glycymeris glycymeris* türünün Türkiye’deki dağılımı



Öztürk vd., 2008, Türkiye Denizel Mollusca Türleri Tayin Atlası, (TÜBİTAK), 103T154 numaralı Tübitak Projesi, Ankara, s. 408.

Habitat: Kumluk ve çamur zeminlerde ve çakıl biyotoplarda dağılım gösterirler (Artüz, 1994: 17).

Türkiye’deki dağılımı: Akdeniz (Demirsoy, 1999: 700; Öztürk vd., 2014: 23; Öztürk ve Çevik, 2000: 41), Marmara Denizi (Demirsoy, 1999: 700; Öztürk vd., 2014: 23; Öztürk ve Çevik, 2000: 41) ve Ege Denizi’nde (Demirsoy 1999: 700; Öztürk vd., 2014: 23; Öztürk ve Çevik, 2000: 41) yayılış göstermektedir (Harita 4.6).

Zoocoğrafik özelliği: Kuzey Atlantik ve tüm Akdeniz’de dağılım göstermektedir¹³.

Bivalvia sınıfı içerisinde *Cerastoderma* cinsinden sonra en yoğun ikinci grup *G. glycymeris* türü oluşturmaktadır. Bu türe ait 9 kabuk bulunmuştur. Bunların 2 tanesi hariç geri kalan hepsinin umbosu deliktir. Delik etrafı oldukça düzgün olan kabuklara insan müdahalesi olduğu anlaşılmıştır. Kabuklardan biri siyah renktedir (Şekil 4.21).

¹³Çevrimiçi kaynak: <http://www.marinespecies.org/aphia.php?p=taxdetails&id=140025>

Şekil 4.21: Siyah renkli *Glycymeris glycymeris*.



4.1.1.2.5 *Acanthocardia tuberculata* (Linnaeus, 1758)

Şube: Mollusca

Sınıf: Bivalvia

Takım: Cardiida

Aile: Cardiidae

Cins: *Acanthocardia*

Tür: *Acanthocardia tuberculata* (Linnaeus, 1758)

Şekil 4.22: *Acanthocardia tuberculata* dıştan ve içten görünüşü



Kaynak: <https://naturalhistory.museumwales.ac.uk/britishbivalves/browse/record.php?-recid=8>

Kabuk kalın ve sağlamdır. Dış hattı ovalimsi kare biçimindedir. 20-24 arasında değişen sayılarda rib içerir. Bazen kabuk dış yüzeyinde dikenimsi çıkıntılar bulunmaktadır. Kabuğun dış yüzeyi sarı-krem zemin üzerine kahverengi konsantrik bantlı, iç yüzeyi ise beyazdır (Doğan, 2005: 129-130).

Habitat: İnfralittoral zonun başlangıcından itibaren 100 m derinliğe kadar yaşayabilmektedir. Kum ve çamur veya çakıllı alanlarda yaşarlar (Doğan, 2005: 129-130).

Türkiye’deki dağılımı: Akdeniz (Demir, 2003: 122; Demirsoy, 1999: 701; Öztürk vd., 2014: 26; Öztürk ve Çevik, 2000: 44) , Ege (Demir, 2003: 122; Demirsoy, 1999: 701; Öztürk vd., 2014: 26; Öztürk ve Çevik, 2000: 44), Marmara (Demir, 2003: 122; Öztürk vd., 2014: 26; Öztürk ve Çevik 2000: 44) ve Karadeniz’de (Öztürk vd., 2014: 26; Öztürk ve Çevik 2000: 44) yayılış göstermektedir.

Zoocoğrafik dağılımı: Akdeniz’de ve İspanya ile Fas’ın Atlantik kıyılarında da dağılım göstermektedir (Doğan, 2005: 129-130).

Tepecik-Çiftlik yerleşmesinde 2 adet *Acanthocardia* türüne ait kabuk ele geçmiştir. Kabukların biri tam durumdayken diğerinin umbosunda delik bulunmaktadır. Tam olan kabuk küçük boyuttadır ve bu kabuğun üzerinde herhangi bir iz / müdahale görülmemiştir. Diğer *A. tuberculata* kabuğu ise umbosundan delinmiştir fakat delik

hafif kırık durumdadır. Umbonun olduğu kısım muhtemelen zımparalanarak düzleştirilmiş.

4.1.1.2.6 *Donax trunculus* (Linnaeus, 1758)

Şube: Mollusca

Sınıf: Bivalvia

Takım: Veneroida

Aile: Donacidae

Cins: *Donax*

Tür: *Donax trunculus* (Linnaeus, 1758)

Şekil 4.23: *Donax trunculus*'un dıştan ve içten görünüşü



Biçer, M., 2014, Orta Karadeniz'deki Mollusca Faunası ve Kataloglanması, Ordu Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ordu, s. 18, Fig. 4.1.5

Kabuk sağlam bir yapıya sahiptir ve dış hattı üçgenimsi oval biçimdedir. Kabuğun yüzeyi pürüzsüzdür. Dış yüzey beyaz zemin üzerine açık kahverengi ve mor radyal ışınlı, iç yüzey ise mor renklidir (Şekil 4.23).

Habitat: İnfralittoral zonun başlangıcından itibaren 45 m derinliğe kadar yaşayabilmektedir. Kum ve çamurlu zeminlerde yayılım göstermektedir (Doğan, 2005: 158).

Türkiye’deki dağılımı: Akdeniz (Öztürk ve Çevik, 2000: 45), Ege (Demirsoy, 1999: 702; Öztürk vd., 2014: 27; Öztürk ve Çevik, 2000: 45), Marmara (Demir, 2003: 123; Demirsoy, 1999: 702; Öztürk vd., 2014: 27; Öztürk ve Çevik, 2000: 45) ve Karadeniz’de (Demirsoy, 1999: 702; Öztürk vd., 2014: 27) yayılım göstermektedir.

Zoocoğrafik dağılım: Akdeniz’de ve İspanya ile Fas’ın Atlantik kıyılarında dağılım göstermektedir(Doğan, 2005: 158).

4.1.1.2.7 Teşhis Edilemeyen Bivalvler

Çalışılan 360 adet kabuğun 9 adetinin deniz Bivalv’i olduğu anlaşılmış fakat tür teşhisi edilememiştir. Kabukların 5 tanesi umbo kısmından delinmiştir (Bkz. Katalog No: 250, 251, 287). Bir adet deniz Bivalv’i Tepecik-Çiftlik’te bulunmuş tek örnektir (Bkz. Katalog No: 45). Tür teşhisi edilemeyen 3 adet kabuğun yüzey aşınması oldukça fazladır (Bkz. Katalog No: 53, 226, 251).

4.1.2 TATLI SU YUMUŞAKÇALARINA AİT KABUKLAR

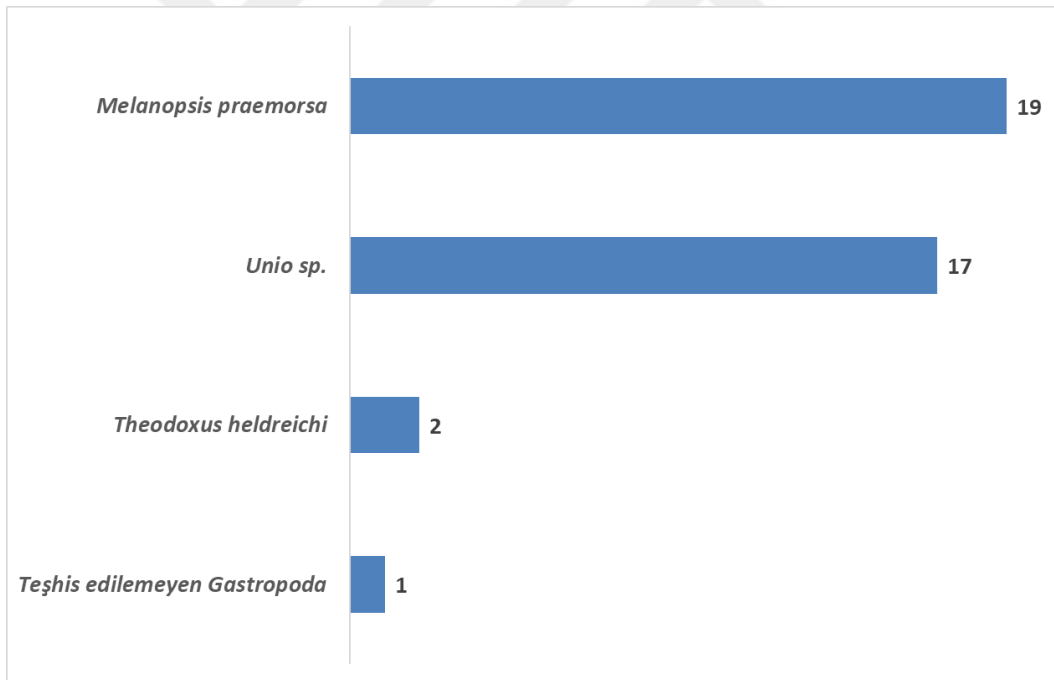
İklimsel değişimlere bir tepki olarak bu tür kabuklu yumuşakçaların boyut ve kompozisyonlarındaki değişimler, yumuşakçanın yaşamış olduğu dönemdeki iklimsel koşullar hakkında bilgi sağlayabilmektedir. Bu nedenle nehir ve göl yakınlarındaki yerleşmelerde bulunan malakolojik kalıntılar, yerleşmede yaşam sürüldüğü sıradaki çevresel koşulların rekonstrüksiyonun yapılabilmesine imkân sağlamaktadır. Bu türler, yerleşme sırasındaki doğal çevrenin anlaşılmasını sağlar.

Gümüş ve Bar Yosef Mayer (2014), tatlı suda yaşayan yumuşakça kabuklarından yola çıkarak Çatalhöyük çevresindeki su kaynaklarının anlaşılması ve Çatalhöyük topluluğunun hangi kaynakları kullandıkları tespit edilmeye çalışmıştır. Çatalhöyük yerleşmesinde bulunan mikro tatlı su yumuşakçalarını, yüksek oksijenli suda yaşayanlar (lotik sular) ve daha değişken bir oksijen ortamına sahip suda yaşayanlar (lentik sular) olarak ikiye ayırmışlardır. Bu bilgileri buluntuların stratigrafik olarak ait oldukları tabakalar ile karşılaştırılmış ve Çatalhöyük’te yaşanan süreç boyunca kaynak

kullanımının hem lentik hem de lotik ortamlara dayandığı tespit edilmiştir. Yerleşmede tespit edilen tatlı su kabukları, yakındaki Çarşamba Nehri de dâhil olmak üzere, kerpiç ve sıva yapımı ile çanak çömlek üretimi için killi çamurun toplandığı göller ve bataklık alanlardan yerleşmeye getirilmiştir. Kabukların bazılarının yerleşmeye, bölgede bol miktarda bulunan suda yaşayan bitkilerle birlikte de getirilmiş olabileceği düşünülmektedir.

Tepecik-Çiftlik yerleşmesinde 39 adet tatlı su kabuğu bulunmuştur (Tablo 4.7, 4.8). Kabukların biri oldukça kırık bir parça olduğundan tanımlanamamıştır. Geriye kalan kabuklar 3 farklı türe ait bireylerdir.

Tablo 4.7: Tepecik-Çiftlik tatlı su yumuşakça kabuklarının türlerine göre sayıları.



Tespit edilen türler arasında *Theodoxus* ve *Melanopsis* Akdeniz, Ege, Marmara ve Tepecik-Çiftlik yerleşmesinin de bulunduğu İç Anadolu bölgelerinde en yaygın türlerdir (Gürlek vd., 2019: 3004). Tespit edilen diğer bir tür ise Bivalvia sınıfına ait *Unio* cinsine ait kabuklardır. Kabuklar arasında en yoğun grubu *Melanopsis praemorsa* türü oluşturuyorken ikinci yoğun grup ise *Unio* cinsine ait kabuklardır.

Tablo 4.8: Tepecik-Çiftlik tatlı su yumuşakça kabuklarının türlerine göre sayıları ve buluntu grubu içerisindeki oranları.

Tür	Birey sayısı	%
<i>Melanopsis praemorsa</i>	19	48,7
<i>Unio</i> sp.	17	43,6
<i>Theodoxus heldreichi</i>	2	5,1
<i>Teşhis edilemeyen Gastropoda</i>	1	2,6
Toplam	39	100,0

4.1.2.1 GASTROPODA SINIFINA AİT YUMUŞAKÇALAR

4.1.2.1.1 *Melanopsis praemorsa* (Linnaeus, 1758)

Şube: Mollusca

Sınıf: Gastropoda

Alt sınıf: Prosobranchia

Takım: Mesogastropoda

Aile: Melanopsidae

Cins: *Melanopsis*

Tür: *Melanopsis praemorsa* (Linnæus, 1758)

Şekil 4.24: *Melanopsis praemorsa* ventralden (A) ve dorsalden (B) görünüşü



Kaynak: <http://www.animalbase.unigoettingen.de/zooweb/servlet/AnimalBase/home/species?id=2309>

Konik biçimli olan kabuk apekse doğru hafif sivrilmiştir. Kabuğun dış yüzeyi pürüzsüzdür. Turuncu ve koyu kahverengi tonlarındadır (Şekil 4.24). Spir bölgesinde bazen turuncu-koyu kahverengimsi bantlar bulunmaktadır. *M. praemorsa*, kaynak sularının çıkış yerlerinde veya kaynağa yakın bölgelerde yaşayan bir tatlı su salyangozudur. Diğer birçok tatlı su salyangozu gibi sudaki planktonlar ile beslenir.

Habitat: Sürekli olarak yüksek oksijen içeriğine sahip kalkerli tatlı suya ihtiyaç duyarlar. Organik kirlenmeye karşı duyarlıdırlar.

Türkiye’de Yayılışı: Marmara Bölgesi, Ege Bölgesi, Akdeniz Bölgesi, İç Anadolu Bölgesi (Yıldırım, 1999: 884).

Zoocoğrafik özelliği: Akdeniz ülkeleri (Yıldırım, 1999: 884).

Tepecik-Çiftlik yerleşmesinde 19 adet *M. praemorsa* türü kabuk ele geçmiştir. Kabukların %42,1’nin sırt kısmında delik bulunmaktadır (Tablo 4.9). Deliklerin kenarları düzensizdir.

Tablo 4.9: *Melanopsis praemorsa* durumu.

	Adet	%
Tüm	5	26,3
Delik	8	42,1
Kırık	6	31,6
Toplam	19	100,0

Kabukların %26’sının yüzeyinde herhangi bir müdahale tespit edilmezken %6’sı kırık durumdadır.

4.1.2.1.2 *Theodoxus heldreichi heldreichi* (Martens, 1879)

Şube: Mollusca

Sınıf: Gastropoda

Alt sınıf: Prosobranchia

Takım: Archaeogastropoda

Aile: Neritidae

Cins: *Theodoxus*

Tür: *Theodoxus heldrichi* (Martens, 1879)

Şekil 4.25: *Theodoxus heldrichi* dorsalden ve ventralden görünüşü



Kaynak: <http://www.animalbase.unigoettingen.de/zooweb/servlet/AnimalBase/home/species?id=2204>

Habitat: *Theodoxus* türleri oksijen ihtiyaçlarının yüksek olması nedeniyle soğuk suları ve sulak alanlarda bol ışıklı, organik kirlenmesi olmayan akarsu özelliği gösteren bölgeleri tercih ederler. *Theodoxus* cinsine dâhil olan türlerin genellikle kaynak sularında bulunması ve temiz su indikatörü olarak değerlendirilmesinden dolayı yerleşim yerlerinin yakınında bulunan tatlı su kaynaklarının da temiz olabileceği vurgulanmıştır (Alay, 2010: 4).

Türkiye’de Yayılışı: Akdeniz Bölgesi (Demirsoy, 1999: 683), İç Anadolu (Yıldırım, 1999: 879; Demirsoy, 1999: 683).

Zoocoğrafik özelliği: Endemik(Yıldırım, 1999: 879; Demirsoy, 1999: 683).

Basık küre şeklinde ve küçük-orta boyutta olan kabuklar oldukça sağlamdır. *T. heldreichi heldreichi* kabuğu yarım küre şeklindedir. Tepe sarmal bölgesi kısadır. Kabuk dış yüzeyinde beyaz renk üzerine koyu desenler bulunmaktadır.

Tepecik yerleşmesinde 2 adet bulunmuştur Kabuklar üzerinde bir iz veya delik bulunmamaktadır. Beyaz zemin üzerine koyu renk şeritler içermektedir (Şekil 4.25).

4.1.2.1.3 Teşhis edilemeyen Gastropodlar

Yaşam alanı tatlı su olan, bir adet Gastropod’un türü teşhis edilememiştir (Bkz. Katalog No: 339).

BİVALVİA SINIFINA AİT YUMUŞAKÇALAR

4.1.2.2.1 *Unio* sp.

Şube: Mollusca

Sınıf: Bivalvia

Takım: Unionoida

Aile: Unionidae

Cins: *Unio* (Philipsson, 1788)

Tatlı su midyesi olan *Unio*, çift kabuklu Bivalvia sınıfına aittir. *Unio* türüleri potansiyel olarak mevsimsel dalgalanmaları değerlendirmek için bir araç olabilir ve özellikle büyüdükçe kabuklarında izotopik bilgileri depoladıkları için çevresel bilgilerin bir arşivi olarak görülebilirler. Bu Bivalv'ler bugün nehirler, göller ve bataklıklar dâhil çok çeşitli tatlı su habitatlarında yaşamaktadır.

Yerleşmede 17 adet *Unio* bulunmuştur. Çalışılan kabukların 15 tanesi parçalara ayrılmış vaziyettedir ve bu nedenler tür tespitleri yapılamamıştır. Kabukların iki tanesi ise diğerlerine göre nispeten tam durumdadır. Kırık olan parçaların üç tanesinin üzerinde düzgün kenarları bulunan delik bulunmaktadır.

Tepecik-Çiftlik yerleşmesinde *Unio* kabukları Tepecik-Çiftlik'in tüm tabakalarında süreklilik göstermiştir (2. tabakadan 6. tabakaya kadar). Unionidler mevsimsel dalgalanmaları ve özellikle çevresel bilginin potansiyel arşivi olarak önemlidirler. Çünkü kabuk büyüdükçe izotopik bilgileri saklar. *Unio* ve diğer tatlı su kabukları görülmesi, bölgeye yakın bir yerde tatlı su bulunduğunu göstermektedir.

4.1.3 KARA SALYANGOZLARI

Karasal kökenli yumuşakçalar halk arasında/genel olarak kara salyangozları olarak bilinen Gastropod'lardan oluşmaktadır. Yumuşakçalar büyüme sırasında çevresel koşulları kabuklarında arşivlerler. Korunmuş salyangoz kabukları geçmiş dönem inşaların kabuk kullanımının anlaşılmasında ve geçmiş çevrenin göstergesi olarak önemlidir. Kabuklar detaylı analiz edildiğinde paleo-ekonomi, paleo-çevre ve

geçmişteki diyet (beslenme değerleri) ve bunları toplayan ve tüketen tarihöncesi insan gruplarının davranışları hakkında bilgiler vermektedir.

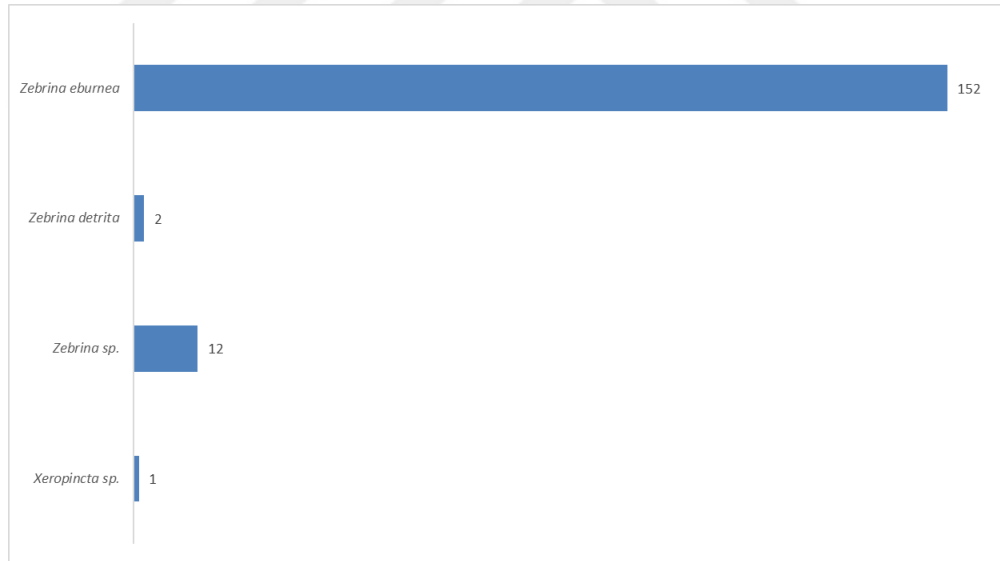
Goodfriend (1991), İsrail'deki Negev çölünün jeolojik ve arkeolojik sedimentlerinden toplanan kara salyangozlarının oksijen izotopu kompozisyonları, MÖ 4500-4000 yılları arasında bölgede nem oranının yağışa bağlı olarak artmış olabileceğini göstermiştir. Bu dönemde çiftçilikle ve hayvancılıkla uğraşan topluluklar Negev'e yerleşmeye başlamışlardır. Bu gelişmenin sebeplerinden bir tanesi belki de en önemlisi kara salyangozlarının izotopik analizleriyle de ortaya konduğu gibi yağışların artmasıyla tarıma elverişli toprakların güneye doğru genişlemesidir (Çakırlar, 2006: 42). Kara salyangozları popüler yiyeceklerdi, Paleolitik Dönem'de tarihöncesi topluluklar için önemli ekonomik kaynaktı. Kara salyangozları Geç Pleistosen ve İlk-Orta Holosen boyunca Akdeniz çevresinde bulunan arkeolojik alanlardan bilinmektedir. Kuzey Afrika'da Cezayir'in doğusunda ve Tunus'un güneyinde bulunan kara salyangoz tepeleri bunun en iyi örneklerinden biridir (Lubell, 2004a: 1). Tarım ekonomisinin ortaya çıkmasından hemen önce Irak'ın kuzeyindeki Zagros Dağları'ndaki çok sayıdaki yerleşmede ve İran'ın batısındaki Kermanshah bölgesinde bulunan yerleşmelerin hepsinde yiyecek artıkları olarak yorumlanan kara salyangozları bulunmaktadır. Bunlar arasında Jarmo, Nemrik 9, Tepe Sarab, Asiab, Gerd Banahilk, Karim Shanir, Palegawra, Shanidar Cave layer B, Warwasi ve Zawi Chemi Shanidar yerleşmeleri bulunmaktadır. Bu yerleşmelerde *Helix salomica* ya da *Levantina* sp., türleri bulunmaktadır (Lubell, 2004b: 84-85).

Anadolu'da tarihöncesi dönemde kara salyangozlarına dair durum daha az belirgindir. Orta Anadolu'da yer alan Çatalhöyük yerleşmesinde ele geçen kara salyangozu türlerinden en yoğun grubu, *Xeropicta derbentina* oluşturmaktadır. Yerleşmede *Vallonia pulchella*, *Borlumastus yildirimi*, *Cecilioide* sp., *Monacha (Paratheba) rothii*, *Xeropicta derbentina* kara salyangozu türleri de ele geçmiştir. Yerleşmede kara salyangozlarının oldukça az bulunmasının nedeni olarak, evlerin nemi engelleyen kerpiçten inşa edilmiş olması nedeniyle kara salyangozları için bu alanın çekici gelmemesinden kaynaklandığı belirtilmektedir (Bar-Yosef Mayer, 2013: 333-338).

Farklı ekosistemlerde yaşam bulan kara yumuşakçaları, kolay elde edilebilir olmaları nedeniyle de insanlar tarafından eski zamanlardan beri yiyecek olarak tüketilmektedir. Günümüzde tüketimi Türkiye’de yok denecek kadar az olsa da Fransa, İtalya, Almanya, İngiltere, İsviçre, Avusturya, Kuzey Afrika ülkeleri ve Japonya gibi ülkelerde yaygındır (Birol, 2010: 110).

Tepecik-Çiftlik yerleşmesinde bulunmuş olan toplam 360 adet yumuşakça kabuğunun 167 adedini kara salyangozları oluşturmaktadır. Bunların 152 tanesi *Zebrina eburnea*, iki tanesi *Zebrina detrita* türüne ve bir tanesi ise *Xeropincta* cinsine aittir (Tablo 4.10, 4.11). 7 tane kabuğun türü tespit edilememiş olsa da bunların da *Zebrina* cinsine ait olduğu düşünülmektedir. Kabukların 106 tanesi çoğunlukla sırt kısmından deliktir. Kabukların tümü beyaz rengindedir.

Tablo 4.10: Tepecik-Çiftlik karasal yumuşakça kabuklarının türlerine göre sayıları.



Tablo 4.11: Tepecik-Çiftlik kara salyangozu türlerinin teşhis edilen örnek sayıları ve buluntu grubu içerisindeki oranları.

Tür	Birey sayısı	%
<i>Zebrina eburnea</i>	152	91,0
<i>Zebrina detrita</i>	2	1,2
<i>Zebrina sp.</i>	12	7,2
<i>Xeropincta sp.</i>	1	0,6
Toplam	167	100

4.1.3.1 *Zebrina eburnea* (Pfeiffer, 1842)

Şube: Mollusca

Sınıf: Gastropoda

Alt sınıf: Pulmonata

Takım: Stylommatophora

Aile: Enidae

Cins: *Zebrina*

Tür: *Zebrina eburnea* (Pfeiffer, 1842)

Şekil 4.26: *Zebrina eburnea*'nın ventralden ve dorsalden görünüşü



Kaynak: <http://www.animalbase.unigoettingen.de/zooweb/servlet/AnimalBase/home/picture?id=1138>

Kabuk uzun ve dar yapılıdır. Kabuk yüzeyinde düzensiz büyüme çizgileri bulunmaktadır. Genellikle 8-9 yuvarlak sarmal fazla derin olmayan suturlarla ayrılır. Spir konik ve küt uçludur (Şekil 4.26). Apertür (kabuk açıklığı, kabuk ağzı) dar ve

ovaldır. Apertürün bulunduğu son sarmal en geniş sarmaldır. Kabuk beyaz veya kirli beyaz renğinde olabilmektedir (Schütt, 2005: 125).

Habitat: Çayırılar ve açık yaşam alanları. Hava çok sıcak olduğunda serinlemek için ot ve bitkiler üzerine çıkarak yaşamlarını sürdürürler (Schütt 2005: 125).

Türkiye’deki dağılımı: Antalya’dan Adana’ya, Niğde ve Urfa çevrelerinde dağılım göstermektedir (Schütt, 2005: 125).

Tepecik-Çiftlik yerleşmesinde 152 adet *Z. eburnea* türüne ait kabuk ele geçmiştir. Kabukların rengi beyaz ve kirli beyaz arasında değişmektedir. Kabukların 100 tanesi dorsalden ve çoğunlukla aynı yerden deliktir. Delik etrafında zımparalama işlemine ait bir iz bulunmamıştır.

Güçlü bir besin kaynağı olarak değerlendirilemeyecek olan bu küçük salyangozlar çevreden toplanarak insanlar tarafından yerleşmeye getirilmiş olabilir. Fakat Tepecik-Çiftlik yerleşmesinin bulunduğu bölgenin bu tür canlıların doğal yaşam alanı olduğu unutulmamalıdır. Dolayısıyla kabuklar hiç insan müdahalesi görmeksizin burada yaşayıp ölmüş canlılara da ait olabilir. Höyükte yaşandığı sırada veya terk edilmesinden sonraki süreçte, diyetinde *Z. eburnea*’nın da olduğu bir yırtıcının bu canlıları höyüğe taşımış olma ihtimali de göz ardı edilmemelidir.

4.1.3.2 *Zebrina detrita* (Müller, 1774)

Şube: Mollusca

Sınıf: Gastropoda

Alt sınıf: Pulmonata

Takım: Stylommatophora

Aile: Enidae

Cins: *Zebrina*

Tür: *Zebrina detrita* (Müller, 1774)

Şekil 4.27: *Zebrina detrita*'nın ventralden ve dorsalden görünüşü



Kaynak: <http://www.animalbase.unigoettingen.de/zooweb/servlet/AnimalBase/home/species?id=1232>

Kabuk konik, kalın ve orta boyuttadır. Genellikle 6-7 arası olan sarmallar yuvarlağa yakın bir formda ve suturlar derindir. Apertür oval ve geniştir. Apeks küttür. Kabuk beyaz- krem fon üzerine kahverengi desenler bulunmaktadır (Şekil 4.27) (Kebapçı, 2007: 82).

Habitat: Kuru alanlarda, güneşe bakan kesimlerde yaşamaktadırlar. (Kebapçı, 2007: 82).

Türkiye'deki dağılımı: Türkiye'nin doğu yarısı, sahil kesimleri ve en güneydeki kesimleri hariç alanlarda bulunurlar (Kebapçı, 2007: 82).

Zoocoğrafik dağılım: Pireneler'den başlayarak Orta Avrupa'dan İran'a kadar yayılırlar (Kebapçı, 2007: 82).

Zebrina eburnea türü ile oldukça benzemektedir. Biraz daha kısa ve geniş boyutlu olan bu türe ait yerleşmede 8 adet örnek bulunmuştur. Kabuklar incelendiğinde hepsinin sırt kısmında delik bulunduğu görülmektedir.

4.1.3.3 *Zebrina* sp. (Held, 1838)

Şube: Mollusca

Sınıf: Gastropoda

Alt sınıf: Pulmonata

Takım: Stylommatophora

Aile: Enidae

Cins: *Zebrina*

Kabukların hepsi beyaz ve kirli beyaz rengindedir. *Z. eburnea* ve *Z. detrita* türüne benzeyen kabuklar kırık durumda olduğundan türleri hakkında kesin bir şey söylemek mümkün değildir. 12 adet *Zebrina* cinsine ait kabuk tespit edilmiştir. Kabukların ikisi tam durumdayken, iki tanesinin sırtında delik yer almaktadır. Diğer kabuklar ise parçalı kırıklar halindedir. Buna karşın, 209 numaralı kabuğun türünün *Zebrina fasciolata* olduğu tahmin edilmektedir.

4.1.3.4 *Xeropincta* sp.

Şube: Mollusca

Sınıf: Gastropoda

Alt sınıf: Pulmonata

Takım: Stylommatophora

Aile: Hygromiidae

Cins: *Xeropincta*

Kabuk orta boyuttadır. Genellikle 5-6 yuvarlak sarmaldan oluşmaktadır. Suturlar ve umbilikus derin, apertür yuvarlaktır.

Tepecik-Çiftlik yerleşmesinde 1 adet bulunan bu tür üzerinde herhangi bir iz ya da delik bulunmamaktadır.

4.2 TEPECİK-ÇİFTLİK'TE YUMUŞAKÇA KABUKLARI ÜZERİNE STRATİGRAFİK VE ARKEOMALAKOLOJİK YORUMLAR

Bu bölümde, 2000 yılından bu yana kazısı yapılan Tepecik-Çiftlik'te ele geçen yumuşakça kabuklarının höyük tabakalanması içerisindeki sıradüzen dikkate alınarak oransal dağılımları analiz edilmiştir. Tez kapsamında farklı tabaklardan ele geçen 360 adet kabuk incelenmiştir. Bunların tabakalara göre ayrımı yapılarak, tabakalardaki baskın türler, türlerin teşhis edilen örnek sayıları (NISP), türlerin devamlılığı (bir türün her tabakada bulunması) ve çeşitliliği (her tabakadaki tür sayısı) tespit edilmiştir. Çanak Çömlekli Neolitik'in erken evrelerinden itibaren (MÖ 8. bin yılın sonundan itibaren) tek örnek olarak karşımıza çıkan yumuşakça kabukları, yerleşmenin geç evrelerine kadar takip edilebilmektedir. Yumuşakça kabuklarının yoğunluğunun (her türün teşhis edilen birey sayısı) her tabakada farklı olduğu tespit edilmiştir. Son Neolitik-İlk Kalkolitik Dönem'e ait tabakalarda türlere ait birey sayılarında artış tespit edilmiştir. NISP değerlerinin, geniş ölçekte çalışılmış Son Neolitik-İlk Kalkolitik tabakalarında daha fazla, İlk ve Orta Neolitik tabakalarında ise daha az olmasının bu durumla ilişkili olduğunu düşünmekteyiz.

Tez kapsamında çalışılan yumuşakça kabuklarının yerleşmede bulundukları konumlar dikkate alınarak yumuşakça kabuklarının olası işlevleri hakkında yorumlarda bulunabilmek amacıyla, mekânsal dağılım analizi yapılmıştır. Yumuşakça kabuklarının tabakalara göre hangi alanlarda bulundukları aşağıda detaylı bir şekilde açıklanmıştır.

Tablo 4.12: Türlerin tabakalara göre minimum birey sayısı.

	Tabaka 2	Tabaka 2/3	Tabaka 3	Tabaka 3/4	Tabaka 4	Tabaka 4/5	Tabaka 5/6	Tabaka 6/7	Tabaka 8/9	Tanımsız
<i>Acanthocardia tuberculata</i>	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
<i>Cerastoderma edule</i>	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1
<i>Cerastoderma glaucum</i>	1	0	0	0	1	2	1	1	1	1
<i>Cerithium vulgatum</i>	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0
<i>Columbella rustica</i>	1	1	7	2	12	4	7	0	0	6
<i>Conus mediterraneus</i>	2	2	5	0	3	0	9	0	0	3
<i>Donax trunculus</i>	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
<i>Glycymeris glycymeris</i>	0	0	3	0	5	0	0	0	0	1
<i>Melanopsis praemorsa</i>	1	1	3	1	2	0	8	0	0	3
<i>Nassarius gibbosulus</i>	3	3	2	0	5	1	9	0	0	5
<i>Neverita josephina</i>	1	0	1	0	2	0	0	0	0	2
<i>Theodoxus heldreichi</i>	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0
<i>Zebrina detrita</i>	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
<i>Zebrina eburnea</i>	3	62	28	8	26	0	9	0	0	16
<i>Cerastoderma</i> sp.	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
<i>Cypraea</i> sp.	1	1	0	0	0	0	3	0	1	0
<i>Nassarius</i> sp.	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
<i>Unio</i> sp.	2	3	3	0	0	0	7	0	0	2
<i>Xeropincta</i> sp.	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
<i>Zebrina</i> sp.	0	1	1	1	8	0	1	0	0	0
Teşhis edilemeyen Bivalvia	0	3	3	0	0	0	1	0	0	2
Teşhis edilemeyen Gastropoda	2	1	5	1	2	0	0	1	0	1
Toplam	17	78	65	13	72	7	61	2	2	43

4.2.1 Tabaka 9

Çanak Çömlekli Neolitik Dönem'in erken evrelerine tarihlenen, 9. tabaka yerleşmesine dair bilgiler, kazı alanının batısında bulunan derinlik açmasından bilinmektedir. Derinlik açması oldukça dar bir alanda ortaya çıkarıldığından 9. tabaka, Tepecik-Çiftlik'te bilginin en sınırlı olduğu tabakalardandır (Şekil 4.28). Yapılan çalışmalarda herhangi bir yapı kalıntısına rastlanmamıştır. Bu alanda arkeolojik malzeme az olmasına karşın iki yetişkin ve bir çocuğa ait kemik parçaları bulunmuştur.

Tepecik-Çiftlik yerleşmesinde Akdeniz kökenli kabukların en erken kullanımına dair veri bu tabakadan gelmektedir. İlk kez 9. tabakada görülen bir adet *Cypraea* türüne ait tek bir örnek bulunmuştur. Kabuğun peristomunun bir kısmı günümüze ulaştığından, kabuk üzerinde bir insan müdahalesi olup olmadığı anlaşılamamıştır.

Şekil 4.28: Kazı alanının batı kesiminde bulunan derinlik açması.



Fotoğraf: Tepecik-Çiftlik kazı arşivi

4.2.2 Tabaka 9/8

9. ve 8. tabakalar derinlik açmasında ortaya çıkarılmıştır. Tabakalar arasındaki ayrım net olmadığından, kabukların bulunduğu dolguların hangi tabakaya ait olduğu tam olarak anlaşılamamıştır. Çanak Çömlekli Neolitik'in erken evrelerine tarihlenen, açık alan dolgusundan, ilk kez bu seviyelerde görülen, bir adet *C. glaucum* örneği bulunmuştur. Kabuk, umbosundan delinmiştir. Kabuk delinmeden önce veya delindikten sonra umbosunun olduğu kısımdan zımparalanarak düzleştirilmiştir. Tepecik-Çiftlik yerleşmesinin erken evrelerinden itibaren deniz kabuklarının bilinçli bir şekilde delindikleri ve olasılıkla takı amaçlı kullanıldıkları açıktır.

4.2.3 Tabaka 7/6

Derinlik açmasının en üst seviyesi olan 7. tabaka ve 6. tabaka arasındaki ayrım net olarak takip edilememiştir. Bu seviyelerde iki adet Akdeniz kökenli kabuk bulunmuştur (Tablo 4.13). Derinlik açmasının batısında, açık alanda, (gri)beyaz renkli izlerin/düzlemin üzerinde minik obsidiyen parçaları ile birlikte birbirine benzer 4 adet boncuk ele geçmiştir. Aynı açık alanda Bivalvia sınıfına ait Akdeniz kökenli *Cerastoderma glaucum* türü bulunmuştur (044). Kabuğun burada ele geçen boncuklar ve obsidiyen parçaları ile ilişkili olması muhtemel gözükmektedir. Kabuk üzerinde herhangi bir müdahale olmadığı görülmüştür. Bu tabakalarda bulunan diğer kabuk ise “büyük çukur” olarak tanımlanan alandan bilinmektedir. Türütüşhisi yapılamayan çok küçük boyuttaki 187 numaralı kabuğun üzerinde insan yapımı delik olduğu tespit

edilmiştir. Kabuğun bulunduğu konumdaki dolgu koyu gri/siyah renktedir. Burada buluntu yoğunluğu çok olmakla birlikte, bu alanın hemen yakınında bir mezar (SK-100) yer almaktadır.

Tablo 4.13: Derinlik açmasının üst seviyelerindeki tabaka 7/6’da bulunan kabuklar.

Tür	Adet	%
<i>Cerastoderma glaucum</i>	1	50,0
Teşhis edilemeyen Gastropoda	1	50,0
Toplam	2	100,0

4.2.4 Tabaka 6/5

MÖ 8. bin yıl sonuna doğru görülen Akdeniz kabuklarının kullanımında MÖ 7. bin yıl ortalarına doğru sayıca artış söz konusudur. Burada dikkat edilmesi gereken nokta ise MÖ 7. bin yıl ortalarına dair bilgilerimizin erken tabakalara kıyasla daha geniş kazısı yapılan alanlardan gelmektedir. Bu alanda 35 adedi Akdeniz kökenli, 15 adedi tatlı suda yaşayan, 10 adedi ise karada yaşayan toplam 60 adet yumuşakça kabuğu bulunmuştur. Tatlı suda ve karada yaşayan yumuşakçalara ait kabuklar ilk kez bu tabakada karşımıza çıkmaktadır. Akdeniz kökenli kabuklarda yerleşmenin daha erken tabakalarında tespit edilen türlerin (*Cerastoderma glaucum*, *Cypraea* sp.) devam ettiği görülürken, aynı zamanda bu tabakalarda farklı Akdeniz türlerinin bulunduğu ve çeşitliliğin arttığı görülmektedir (Tablo 4.14). İlk kez bu tabakada *Conus mediterraneus*, *Nassarius gibbosulus*, *Columbella rustica*, *Cerastoderma edule*, *Acanthocardia tuberculata*, *Cerithium vulgatum*, *Cypraea* sp. *Cerastoderma* sp., tatlı su *Unio* türüne ait kabuklar, karada yaşayan *Zebrina eburnea* ve *Zebrina* sp. türlerine ait kabuklar görülmeye başlanır.

Kabuklar üzerinde yapılan incelemeler neticesinde toplamda 9 adet bulunan *C. mediterraneus* kabuklarının tümü delinmiştir. *C. mediterraneus* kabukların tümünün hafif sivri biçimli tepe kısımlarının düzleştirildiği ve kabuğun tepe kısmından delindiği görülmüştür. Bu tabakada *C. rustica* türüne ait 7 adet kabuk bulunmuş ve bu kabuklardan 5 adedinin dorsalinde delik olduğu, bazılarının tepe kısmından da

oyulduğu görülmüştür. Bu tabakada 9 adet *N. gibbosulus* mevcuttur. Kabuklar incelendiğinde 6 tanesinin dorsalden delindikleri tespit edilmiştir. Akdeniz kökenli *Bivalvia* sınıfından iki adet *A. tuberculata* türüne ait kabuğun da umbolarından delik olduğu görülmüştür. Gastropoda sınıfına ait *Cyprea* sp. örneğinin ise dorsal kabuk yüzeyi düzleştirilmiştir. Tatlı suda yaşayan Gastropoda sınıfına ait *M. praemorsa* türü kabuklarda herhangi bir müdahale olmadığı gözlemlenmiştir. Tatlı suda yaşayan *Bivalvia* sınıfına ait *Unio* cinsi kabuklar oldukça kırık olduğundan, tür tespiti yapılamamakla birlikte müdahale olduğu anlaşılamamıştır. Bu alanda bulunan *Z. eburnea* ve *Zebrina* sp. kabuklarında da insan müdahalesine dair bir iz bulunamamıştır.

Tablo 4.14: 6. ve 5. tabakalarda bulunan kabuklar.

Tür	Birey sayısı	%
<i>Acanthocardia tuberculata</i>	2	3,3
<i>Cerastoderma edule</i>	1	1,7
<i>Cerastoderma glaucum</i>	1	1,7
<i>Cerithium vulgatum</i>	1	1,7
<i>Columbella rustica</i>	7	11,7
<i>Conus mediterraneus</i>	9	15,0
<i>Melanopsis praemorsa</i>	8	13,3
<i>Nassarius gibbosulus</i>	9	15,0
<i>Zebrina eburnea</i>	9	15,0
<i>Cerastoderma</i> sp.	2	3,3
<i>Cypraea</i> sp.	3	5,0
<i>Unio</i> sp.	7	11,7
<i>Zebrina</i> sp.	1	1,7
Toplam	60	100,0

Kazı alanının merkezinde, yaklaşık 500 m²'lik bir alanda açığa çıkartılan 6. ve 5. tabakalarda höyüğün bu kesiminin açık alan olarak kullanılmış olduğu anlaşılmaktadır. MÖ 7. bin yılın ortalarına tarihlenen bu tabakalarda dörtgen plana sahip taş duvarlı bir mekân dışında diğer yapı kalıntıları birkaç duvar kalıntısından ibarettir.

Şekil 4.29:Tabaka 6/5'te ortaya çıkartılan açık alan.



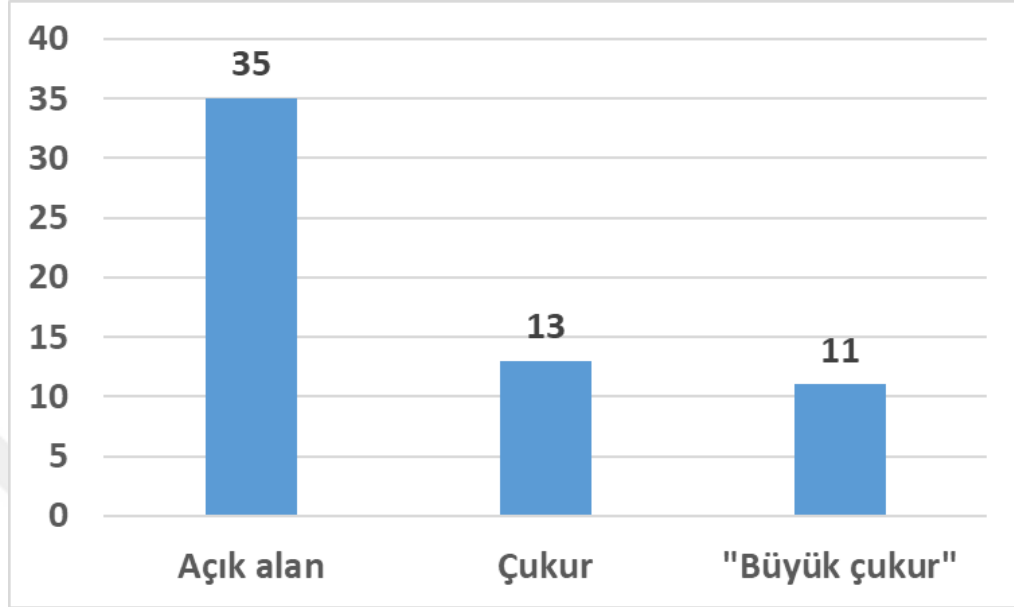
Fotoğraf: Tepecik-Çiftlik kazı arşivi

Bu tabakayı karakterize eden açık alan olarak tanımlı düzlemde;

- Alanın farklı kesimlerinde birincil ve ikincil gömütler bulunmaktadır,
- İçi kül dolu çukurlar, obsidiyen yongalama artıkları ve hayvan kemiği içeren çöp çukurları bulunmaktadır,
- Kazı alanının orta kesiminde doğu-batı uzantılı geniş bir çukurluk alan bulunmaktadır. Bu çukurun höyükteki yapılanma ve höyükleşme süreciyle alakalı olduğu düşünülmektedir. “Büyük çukur” olarak isimlendirebileceğimiz bu alanda karbonlaşmış ahşap ve tohum kalıntıları içeren dolgular yer alır.
- Yapı kalıntısı olarak sadece 5. tabakada yer alan BB mekanı ortaya çıkarılmıştır. Bu mekân içerisinde en az 42 bireye ait insan kemikleri ele geçmiştir .

6. ve 5. tabakalarda ele geçen yumuşakça kabuklarının bulunduğu noktaları genel olarak incelediğimizde: açık alan dolgularında 35, açık alanın değişik kesimlerinde bulunan çukurların içinden 13, “büyük çukur” olarak ifade edebileceğimiz kazı alanının orta kesimindeki doğu-batı uzantılı geniş bir çukurdan ise 11 adet yumuşakça kabuğu bulunmuştur (Şekil 4.29, Tablo 4.15).

Tablo 4.15: 6. ve 5. tabakalarda bulunan kabukların geldiği alanlar.



Kabukların bulunduğu noktalar ayrıntılı olarak ele alındığında;

Açık Alan

Açık alandan gelen yumuşakça kabuklarının sayısı 35 adettir. Bu kabuklardan 055 numaralı *Cerastoderma* sp., 018, 056, 146 ve 149 numaralı *N. gibbosulus*, 061 numaralı *C. vulgatum*, 070 numaralı *Cypraea* sp. obsidiyen parçalarının yoğun olarak bulunduğu açık alanda bulunmuştur. Bu kabukların üzerlerinde, 018 ve 056 numaralı *N. gibbosulus* örnekleri hariç, herhangi bir delik görülmezken, kabukların çeşitli kısımlarının kırık olduğu tespit edilmiştir.

Açık alanda atık alanı olarak kullanıldığı düşünülen kesimde 2 adet kabuk bulunmuştur. Bunlardan bir tanesi kara salyangozu olan 86 numaralı *Z. eburnea*, bir diğeri ise tatlı suda yaşayan *Unio* cinsine ait 179 numaralı kabuktur. Bu kabuklar üzerinde insan müdahalesine dair bir ize rastlanmamıştır.

Açık alanın gri-küllü izlerin izlendiği kesiminde 8 adet kabuk bulunmuştur. Bu kabuklardan 006 ve 145 numaralı *C. mediterraneus*, tepe kısmından delik durumda ele geçmiştir. Gri küllü dolgunun takip edildiği alanda 037 numaralı *C. rustica* kabuğun bulunmuştur ve aynı alanda üç adet farklı hammadden yapılmış boncuk ve bir adet bız tespit edilmiştir. Gri-küllü dolgu alanında bulunan 167-171 numaralı *M. praemorsa* ve

180-182 numaralı *Unio* cinsine ait tatlı su kabuklarında herhangi bir iz ya da müdahale görülmemiştir.

Açık alanda bulunan 20 adet kabuk, herhangi bir kontekst ile ilişkilendirilememiştir. Bu 20 adet kabuk deniz, tatlı su ve karasal kökenlidir. 5 adet *C. mediterraneus* tepe kısmından (204, 211, 223, 225, 230 numaralı), 3 adet *C. rustica* (033, 040, 149 numaralı) tepe kısmı düzleştirilerek delinmiş ve 2 adet *N. gibbosulus* 'un (146, 148) sırt kısmından işlendiği görülmüştür. Açık alandan gelen bir adet *C. glaucum* tüm halde bulunmuştur. 4 adet *M. praemorsa* (163, 165, 168, 170 numaralı) ve 3 adet *Unio* cinsine (175, 177, 184) ait örneklerde insan müdahalesi görülmemiştir.

Çukur

6. ve 5. tabakada açık alanın küllü, yanık izli çukurlar ve atık çukurlarının bulunduğu bahsetmiştik. Açık alanın kuzey kesiminde bulunan SB-10 numaralı çukur içinde 13 adet yumuşakça kabuğu tespit edilmiştir (Şekil 4.30). Bu kabuklardan 7 tanesi *Z. eburnea*, 2 tanesi ise *M. praemorsa* 'ya aittir. Bu kabukların morfolojilerinde bir değişiklik gözlemlenmemiştir. SB-10 numaralı çukur içerisinden 4 adet Akdeniz kökenli kabuk ele geçmiştir. Kabukların iki kırık durumdayken, iki adet *N. gibbosulus* türüne aittir. 010 numaralı kabuğun sırt kısmında bulunan deliğin doğal mı, yoksa bilinçli bir şekilde mi delindiği anlaşılamamıştır. Deliğin kenarları tırtıklı bir profil çizmektedir. Düzgün bir formda açılmayan deliğin doğal olduğu ihtimali öne sürülebilir.

Şekil 4.30: Muhtemelen ateş yeri olarak kullanılmış ya da kül artıklarının atılması için kullanılmış SB-10 numaralı çukur.



Fotoğraf: Tepecik-Çiftlik kazı arşivi

Büyük Çukur

Büyük çukur olarak tanımlanan, kazı alanının orta kesiminde doğu-batı uzantılı geniş çukur içerisinden 11 adet yumuşakça kabuğu ele geçmiştir (Şekil 4.31). Kabuklardan bir adet kırık halde ele geçen *Unio* türü hariç, geri kalan tüm kabuklar Akdeniz kökenli deniz kabuklarıdır. Büyük çukurdan toplamda 4 adet *C. rustica* türüne ait kabuk ele geçmiş, bir tanesi tam durumdayken 3 tanesine tepe kısmından delik açıldığı görülmüştür. 3 adet *N. gibbosulus* türüne ait (009, 147, 218) kabuktan birinin hafif şişkin biçimli sırt kısmı zımparalanarak düzleştirilmiş, diğerinin ise tepe kısmı hafif düzleştirilmiş fakat delik açılmamıştır. Bir adet *C. mediterraneus* türü kabuğun ise tepe kısmının zımparalanarak delik açıldığı gözlemlenmiştir.

Şekil 4.31: Kazı alanının orta kesiminde tespit edilen “büyük çukur” olarak adlandırılan eğimli alan ve yanık-küllü dolgular.



Fotoğraf: Tepecik-Çiftlik kazı arşivi

Bu tabakada Bivalvia sınıfına ait *A. tuberculata* türü kabuklardan 2 adet bulunmuştur. Akdeniz kökenli bu tür Tepecik-Çiftlik'te yalnızca bu iki örnek ile temsil edilmektedir. Kabuklardan birinin umbosunun düzleştirilip delik açıldığı, diğer kabuğun ise tam halde olduğu görülmüştür.

4.2.5 Tabaka 5/4

Kabukların bulunduğu dolgular, kazı alanının farklı kesimlerindeki 5. ve 4. tabakalara ait olma ihtimali olan karışık dolgulardır. Bu nedenle, söz konusu kabukların tabakaları net olarak tespit edilememiştir. Bu seviyede 7 adet kabuk ele geçmiştir (Tablo 4.16). Bu kabuklardan 4 tanesi *Columbella rustica* türüne aittir. Kabukların tümü apeksten başlayarak kolumella boyunca delinmiştir. Delik kenarları düzgün bir profil sergilemektedir. 024, 028, 041 numaralı *C. rustica* kabukları, 4. tabakaya ait bir yapı kalıntısı olan AK mekânının kuzeyinde yer alan açık alan dolgusundan ele geçmiştir. 213 numaralı *C. rustica* bu seviyelerde yer alan açık alan dolgusunda

bulunmuştur. Aynı alanda, içerisinde yoğun hayvan kemiği tespit edilmiş yumuşak dokulu, gri renkli dolgudan bir adet 049 numaralı *C. glaucum* kabuk ele geçmiştir. Kabuğun umbosunun düzleştirildiği ve delik açıldığı tespit edilmiştir. Yine AK mekânın kuzeyinde yer alan açık alan dolgusundan 224 numaralı *C. glaucum* bulunmuştur. Bu kabuğun da umbosunda delik bulunmaktadır. Deliğin bulunduğu alan düzleştirilmiştir. Açık alanda bulunan bir adet *Nassarius gibbosulus* kabuğunun da sırt kısmında delik olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 4.16: 5. ve 4. tabaka dolgularından gelen kabuklar.

Tür	Birey sayısı	%
<i>Cerastoderma glaucum</i>	2	28,6
<i>Columbella rustica</i>	4	57,1
<i>Nassarius gibbosulus</i>	1	14,3
Toplam	7	100,0

4.2.6 Tabaka 4

Tepecik-Çiftlik yerleşmesinde 4. tabaka, kalibre edilmiş tarihlerle MÖ 6600-6400 arasına tarihlenmektedir. Kazı alanının merkezinde ortaya çıkartılan bu tabakanın yerleşim düzenine bakıldığında, yapıları birbirinden ayıran doğu-batı uzantılı bir açık alan yer almaktadır (Şekil 4.33). Açık alanın güneyindeki “AK” yapısının iyi korunduğu gözlemlenmiştir. Kuzeyde kalan AM ve AL yapılarının tahrip olduğu görülmüştür. Daha korunagelmış durumda olan AL yapısının tek ve geniş mekânla bir yapı olduğu anlaşılmaktadır.

Kabukların en yoğun bulunduğu tabakalardan biri 4. tabakadır. Bu tabakada 72 adet yumuşakça kabuğu ele geçmiştir. Daha erken tabakalarda görülen kabuk türlerinin varlığı bu tabakada da devam etmektedir. Buna karşın ilk kez bu tabakada Akdeniz kökenli deniz, tatlı su ve karasal kökenli yeni türler de karşımıza çıkmaktadır. 72 adet kabuğu 11 farklı tür, 3 farklı cins ve 2 adet türü teşhis edilemeyen Gastropoda temsil etmektedir. *G. glycymeris*, *N. josephina*, *T. helreichi* ve *Z. detrita* örnekleri ilk kez bu tabakada karşımıza çıkmaktadır. En yoğun grubu kara salyangozlarının oluşturduğu görülmektedir. Tepecik-Çiftlik yerleşmesinde deniz türlerine ait örnekler arasında sayıca baskın olan *C. rustica*, en yoğun 4. tabakada mevcuttur (Tablo 4.17).

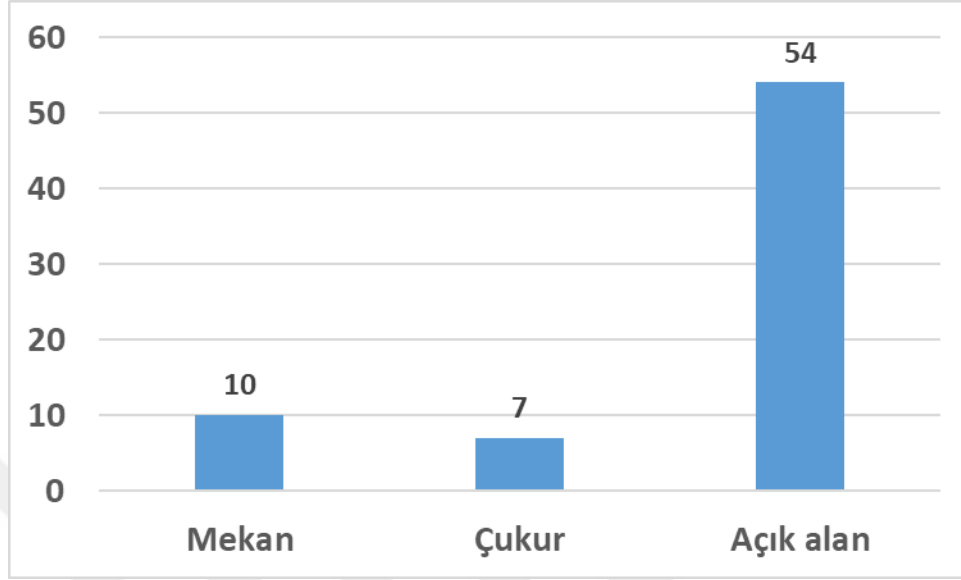
Yerleşmede toplam 9 adet tespit edilen *Glycymeris glycymeris* örneğinin 5 tanesi yine bu tabakadan bilinmektedir.

Tablo 4.17: 4. tabakada bulunan yumuşakça kabuk türleri.

Tür	Birey sayısı	%
<i>Cerastoderma edule</i>	1	1,4
<i>Cerastoderma glaucum</i>	1	1,4
<i>Columbella rustica</i>	12	16,7
<i>Conus mediterraneus</i>	3	4,2
<i>Glycymeris glycymeris</i>	5	6,9
<i>Melanopsis praemorsa</i>	2	2,8
<i>Nassarius gibbosulus</i>	5	6,9
<i>Neverita josephinia</i>	2	2,8
<i>Theodoxus heldreichi</i>	1	1,4
<i>Zebrina eburnea</i>	26	36,1
<i>Zebrina detrita</i>	2	2,8
<i>Nassarius</i> sp.	1	1,4
<i>Xeropincta</i> sp.	1	1,4
<i>Zebrina</i> sp.	8	11,1
Teşhis edilemeyen Gastropoda	2	2,8
Toplam	72	100,0

Yumuşakça kabuklarının ilişkili olduğu kontekstlere baktığımızda açık alandan 54 adet, mekân içerisinde 10 adet ve 4. tabakaya tarihlenen çukur içinden 7 adet kabuk ele geçmiştir (Tablo 4.18). Bir adet *C. mediterraneus* örneği ise temizlik sırasında ele geçmiştir ve kabuk oldukça kırık durumdadır.

Tablo 4.18: 4. tabakada bulunan kabukların mekânsal dağılımı.



Kabukların bulunduğu konumlara ayrıntılı olarak bakıldığında;

Açık Alan

4. tabakada açık alan olarak tanımlanan düzlemde toplamda 54 adet kabuk bulunmuştur. Bu kabukların 29 tanesi kara salyangozu olan *Zebrina* cinsine ait türlerdir. Kara salyangozlarının dışında, 4. tabakaya ait açık alan dolgusundan 22 adet deniz kabuğu, bir adet tatlı su salyangozu ve 2 adet teşhis edilemeyen Gastropoda bulunmuştur

Açık alandan gelen kabukların kontekstlerine bakacak olursak; AK mekânını çevreleyen açık alanda bulunan kabukları bir arada değerlendirmenin faydalı olacağı düşünülmektedir. Yapının kuzeyindeki açık alandan, 10 adet *Zebrina* cinsine ait kabuk ele geçmiş (95, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135), bir adet *C. rustica* (207) örneği ve bir adet *G. glycymeris* (208) örneği bulunmuştur. AK mekânının batısındaki açık alan dolgusunda ise bir adet, tanımlanamayan 268 numaralı Gastropoda bulunmuştur. Yüzüğe benzer bir formda olan kabuğun doğal mı yoksa insanlar tarafından mı bu şekle getirildiği anlaşılamamıştır. Yapının doğusundaki açık alandan da bir adet *C. rustica* (284) türüne ait kabuk ele geçmiştir. Kabuk, tepe kısmından delinmiştir. AK yapısının güneydoğusunda bulunan açık alandan da 2 adet kabuk bulunmuştur. Bunlardan biri 002 numaralı *N. gibbosulus* türüne ait kabuktur. Bu

kabuğun bağılı olduğu toplama biriminden işlenmiş kemik, bız (2 adet), ok ucu, sapan taşı ele geçmiştir. Bu alanda bulunan diğer örnek ise 236 numaralı *Z. detrita*'dır.

4. tabakanın diğer kesimlerindeki açık alan dolgularında da kabuklar bulunmuştur. Örneğin 3. tabakadan 4. tabakaya geçişte, AY mekân duvarlarının belirmeye başladığı düzlemdeki açık alan dolgusunda 2 adet kabuk tespit edilmiştir. Bunlardan biri tatlı su salyangozu *M. praemorsa* (164) türüne ait kabuk, diğeri ise kara salyangozu olan *Zebrina* cinsine aittir.

Aynı tabakanın açık alan dolgularından gelen diğer kabuklar ise; *Zebrina* cinsine ait 7 adet kabuk; 2 adet *C. rustica* (206 ve 328), bir adet *N. josephinia* (237 numaralı), bir adet *C. glaucum* (238), 2 adet *C. mediterraneus* (273 ve 275), bir adet teşhis edilemeyen Gastropoda (279), 2 adet *G. glycymeris* (272 ve 334 numaralı), 2 adet *N. gibbosulus* (277 ve 281) ve bir adet *Nassarius nitidus* (322) örneği açık alanda bulunmuştur.

4. Tabaka yerleşmesinin ortaya çıkartıldığı kazı alanının kuzeybatı köşesinde bulunan, kuvvetli bir yangın geçirmiş olan AA mekânı ile ilişkili açık alan dolgusundan ise 3 adet *Zebrina* (353, 355, 356 numaralı) cinsi kara salyangozu bulunmuştur (Şekil 4.32).

Şekil 4.32: 4. tabakaya ait AA mekânı ve çevresi.



Fotoğraf: Tepecik-Çiftlik kazı arşivi.

Yerleşmenin doğu kesimindeki açık alan dolgularında 2 adet *Zebrina* (346-347 numaralı) örneği bulunmuştur.

Höyükte 3. tabaka yapılarının kaldırılmasının ardından, kazı alanının orta ve batı kesiminde ağırlıklı olmak üzere, herhangi bir mekân ile doğrudan ilişkisi olmayan açık alan dolgularında da çok sayıda kabuk bulunmuştur. Bu seviyelerde gri-siyah ince küllü dolgular ile 3. ve 4. tabakaya ait mezarlar ortaya çıkmıştır. Söz konusu düzlemde 4 adet *Columbella rustica* (020, 030, 038, 039 numaralı) türüne ait kabuk tam durumda bulunmuştur. 038 ve 039 numaralı *Columbella rustica* türüne ait kabukların her ikisinin tepe kısmından düzgün bir şekilde delindiği görülmüştür ve bu iki kabuk da irili ufaklı taşların bulunduğu, hayvan kemiklerinin ve arkeolojik malzemenin yoğun olarak ele geçtiği açık alandan kemik idol ile birlikte bulunmuştur. Akdeniz kökenli Gastropoda sınıfına ait 065 numaralı *Neverita josephina* türüne ait kabuk da bu alanda tüm halde bulunmuştur. Bu dolgularda bulunan diğer kabuklar ise iki adet kara salyangozu *Z. eburnea* (344, 345), 3 adet kara salyangozu olan *Zebrina* (139-140-141) cinsi kabuk, bir adet *Glycymeris glycymeris* (205) ve 011 numaralı *N. gibbosulus*'tur.

Mekân

AK, BM, AY, CM mekânlarının içerisinde 10 adet yumuşakça kabuğu bulunmuştur.

AK mekânı

AK mekânının içerisinde *in situ* öğeler yer almaktadır. Bu alanda 21 adet obsidiyen ok ve mızrak ucu bulunmuştur. Bu topluluğun yaklaşık 0,50 m kuzeyinde yaklaşık 6cm çapında, baskı kısmında yatay ve çapraz yivlerden desene sahip ve arkasında delikli bir tutanağı bulunan taş mühür bulunmuştur. Yapı içerisindeki dolgudan ve arkeolojik malzemeden anlaşıldığı üzere AK yapısının bir yangın geçirdiği tespit edilmiştir.

Şekil 4.33: 4. tabaka durum planı ve AK yapı kompleksi



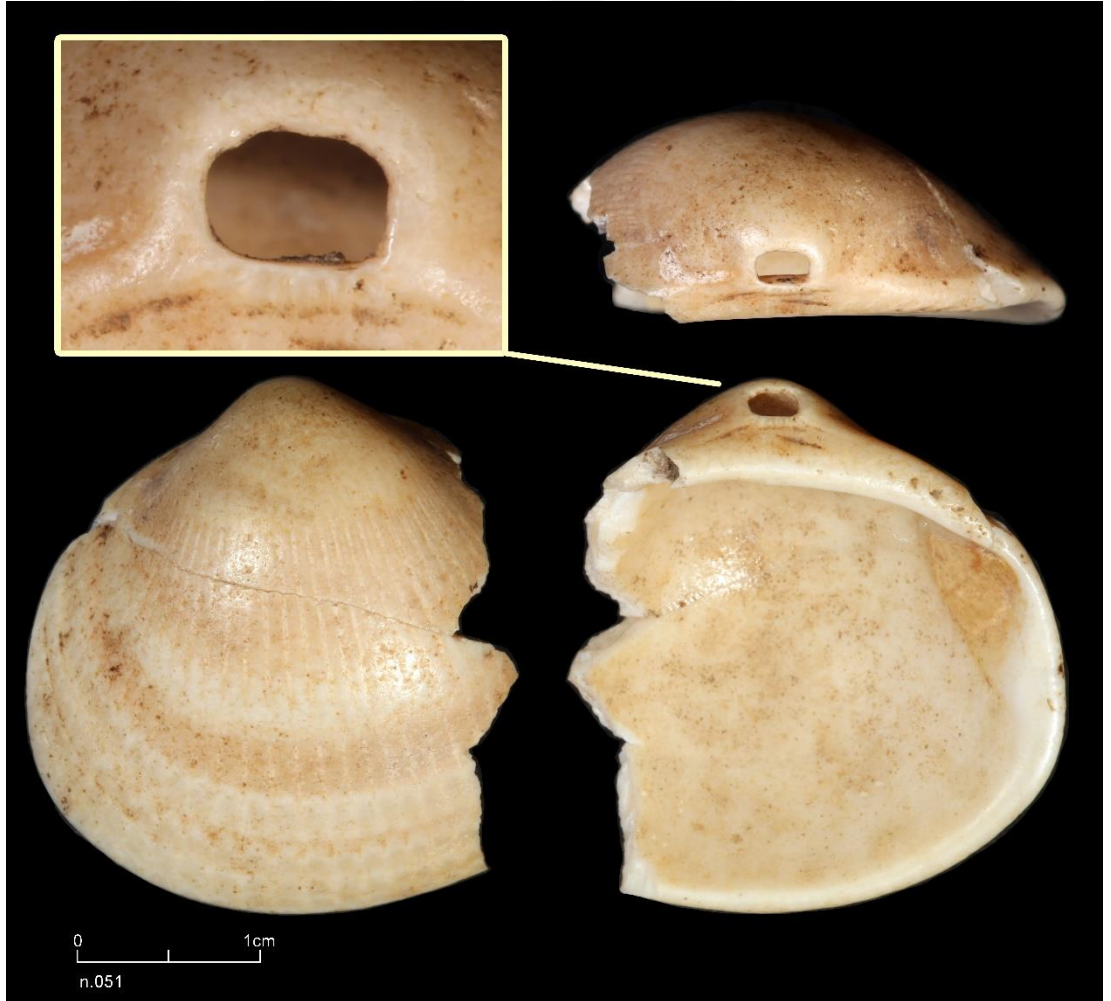
Bıçakçı vd. 2012. “Tepecik-Çiftlik”, Ed., M. Özdoğan, N. Başgelen, *The Neolithic in Turkey*, Vol. 3, İstanbul, Archaeology and Art Publications, s. 122, Fig. 28.

Mekânın güneybatı köşesinde ele geçen, yanarak tahrip olmuş boynuz kalıntıları da yapılan tespit ile de örtüşmektedir. Mekân içerisinde “*falanks*” kemiğinden üretilen kemik idoller de ele geçen buluntular arasındadır. Aynı zamanda mekânın kuzey yarısında, tabanın üzerini neredeyse kaplayacak yoğunlukta yanmış bitki kalıntıları bulunmuştur.

Mekân içerisinde 6 adet yumuşakça kabuğu bulunmuştur. Kabukların 3 adedi deniz kabuğu, 3 adedi ise kara salyangozudur. Ele geçen deniz kabuğu türleri içinde *N. gibbosulus*, *G. glycymeris* ve *C. rustica* bulunmaktadır. AK mekânının kuzey

yarısında, mekânın yıkıntı molozu içerisinde toplu halde boncuk bulunmuştur. Bu alandan çıkarılan toprak, çalışmalar sırasında elekten geçirilmiş ve bu sırada 014 numaralı *N. gibbosulus* türüne ait kabuk bulunmuştur. Her ne kadar boncuklarla ilişkili olabileceği düşünülse de ele geçen *N. gibbosulus* kabuğunun üzerinde herhangi bir delik ya da müdahale izi yoktur. Yangın ile ilişkili olabileceği düşünülen kabuk kenarında siyah izler yer alsa da kabuğun diğer kısımlarında doğal rengin korunmuş olması bu siyah rengin başka sebeplerle oluşmuş olabileceği ihtimalini de düşündürmektedir. AK mekânının içinde, batı yönünde, yanmış odun kalıntılarının bulunduğu alanda 1 adet tam halde *G. glyceris* (051) türü kabuk bulunmuştur. Kabuk umbosundan düzgün bir şekilde delinmiştir (Şekil 4.34).

Şekil 4.34: AK mekânında bulunan, işlenmiş *G. glyceris*.



AK mekânın güneybatı köşesinde yanık boynuzların geldiği kesimde bir adet *C. rustica* türüne ait kabuk bulunmuştur. Kabuk, tepe kısmından oyulmuştur. Kabuğun doğal rengi korunmuş durumdadır.

AK mekânın içinde bulunan 3 adet kara salyangozunun ikisi *Z. eburnea*, diğeri ise Tepecik-Çiftlik'teki tek örnek olan *Xeoropincta* cinsine ait bir kabuktur. Kara salyangozlarının üçü de işlenmemiş, doğal formlarındadır.

Şekil 4.35: 4. tabakaya ait AK yapı kompleksi.



Fotoğraf: Tepecik-Çiftlik kazı arşivi

BM Mekânı

AK mekânının doğusuna eklenen iki odadan biri olan BM mekânından 2 adet yumuşakça kabuğu bulunmuştur. Kabuklardan biri *Z. eburnea*'ya aittir. Kabuk üzerinde insan müdahalesi olduğuna dair bir iz bulunmamaktadır. Diğer kabuk ise 239 numaralı *C. rustica*'dır (Şekil 4.36). Kabuk tepe kısmından düzleştirilmiş ve bu noktada bir delik açılmıştır. Kabuk renginin siyah olduğu görülmektedir. Bunun

sebebinin ise AK yapı kompleksinin geçirmiş olduğu yangınla ilgili olduğu düşünölmektedir.

Şekil 4.36: BM mekânında ele geçen, olasılıkla ısıya maruz kalmış *C. rustica*.



AY Mekânı

AK mekanının doğusuna eklenen bir diğör oda ise AY mekanıdır (Şekil 4.35). AY mekânında herhangi bir yapı için öge ya da buluntu ile karşılaşılmemiştir. Bu mekânının tabanından çeşitli mezar hediyeleri ile birlikte 20 bireye ait insan iskeleti ortaya çıkarılmıştır. AY mekânında bir adet Akdeniz kökenli Bivalvia sınıfına ait 048 numaralı *C. edule* kabuğı bulunmuştur. Kabuk, mekân içerisindeki yıkıntı molozunun içerisinde bulunmuştur. Umbosundan delinmiş olan kabuğun dış yüzeyinde parça parça döküntüler söz konusudur. Bu döküntünün / aşınmanın sebebi tam olarak açıklanamamaktadır.

CM Mekanı

Yerleşmenin kuzeybatı kesiminde, AA mekânının bölümlendirilmesiyle oluşturulmuş CM mekânının içerisinde (Şekil 4.32) bir adet tatlı su türü olan 360 numaralı *M. praemorsa* kabuk bulunmuştur. Kabuğun sırt kısmında kenarları düzensiz, geniş bir delik bulunmaktadır. İnsan müdahalesi olup olmadığı net olarak anlaşılamamaktadır.

Çukur

4. tabakada çukur olarak tanımlanan alanlarda 7 adet kabuk bulunmuştur. Özellikle AK mekanının kuzeyinde bulunan SB-11 numaralı çukur içinden yumuşakça kabuğu haricinde kemik idol, bız ve ok uçları gibi arkeolojik malzeme gelmiştir. Çukurun çapı oldukça geniş ve içerisinde beyaz renkli dolgu kül izleri takip edilmektedir. SB-11 numaralı çukurun içinde 2 adet *Z. eburnea* (093 ve 102), bir adet *Zebrina* sp. (157) ve bir adet *T.s heldreichi* bulunmuştur (189).

Kazı alanının güneybatısında, 3. tabakaya ait yapı kalıntılarının kaldırılmasının ardından, 4. tabakaya ait küllü, birden fazla sığ ve çukurlar içeren bir düzlem ortaya çıkmıştır. Bu sığ çukurlardan birinden bir adet numaralı *C. rustica* (280), diğerinden ise *Z. eburnea* türüne ait bir kabuk bulunmuştur. AK mekânının kuzeydoğusunda bulunan açık alandaki SB-30 numaralı çukurdan da bir adet *C. rustica* (025) türüne ait kabuk bulunmuştur.

4.2.7 Tabaka 4/3

Kazı alanının bazı kesimlerinde, özellikle mimari yapı kalıntılarının olmadığı alanlarda 4. ve 3. tabaka dolgularının birbirinden net olarak ayrılması güçleşmektedir. Bu nedenle, söz konusu kesimlerde bulunan kabuklar Tabaka 4/3 olarak değerlendirilmiştir. Bu dolgularda toplam 13 adet kabuk bulunmuştur (Tablo 4.19). Ele geçen kabukların 8 adedi *Z. eburnea* örneğidir. Diğer kabuk da türü tespit edilemeyen fakat *Zebrina* cinsine ait olduğu anlaşılan kara salyangozudur. 2 adet *C. rustica* bulunmuştur. 021 numaralı *C. rustica* kabuğunun üzerinde insan müdahalesine dair bir iz görülmezken kabuğun dış yüzeyinde küçük boyutta çok fazla delik bulunmaktadır. 332 numaralı *C. rustica* ise tepe kısmından delinmiştir. Bu tabakalarda ele geçen bir adet *M. praemorsa* tatlı su yumuşakça kabuğu tüm haldedir. Tür tanımı

yapılamayan 329 numaralı deniz Gastropodu oldukça sağlam ve kalın yapılı bir kabuktur. Kabuğun sırt kısmında düzgün kenarlara sahip bir delik bulunmaktadır. Bu tabakalarda ele geçen kabukların tamamı açık alan dolgusunda bulunmuştur.

Tablo 4.19: 4. ve 3. tabaka dolgularında bulunan yumuşakça kabukları.

Tür	Birey sayısı	%
<i>Columbella rustica</i>	2	15,4
<i>Melanopsis praemorsa</i>	1	7,7
<i>Zebrina eburnea</i>	8	61,5
<i>Zebrina sp.</i>	1	7,7
Teşhis edilemeyen Gastropoda	1	7,7
Toplam	13	100,0

4.2.8 Tabaka 3

Tepecik-Çiftlik'te 3. tabaka yerleşmesi kalibre edilmiş tarihlerle MÖ 6400-6100 yılları arasına tarihlenmektedir. Buradaki yerleşme planı 4. tabaka yerleşmesinden daha farklı bir düzendedir. Son Neolitik Dönem'e tarihlenen bu tabaka süresince yerleşmede hareketli ve dinamik bir yapılanma görülür. Yerleşme iki evrelidir. "3.2" olarak tanımlanan ilk evre "Fırınlı yapı" olarak adlandırılan tek mekânlı yapılardan oluşan bir düzene sahip ve daha sonra zamanla binalara yeni mekânlar eklenir ve en son evre de ise yeni konutlar inşa edilerek yapı kümelerinin ortaya çıktığı bir yerleşme düzeni görülür (Çakan, 2013). 3.1 evresinde ise yerleşme dokusunun anlaşılmasını sağlayacak bir veri bulunmamaktadır. Bu evrede fırınlı yapı tipindeki binaların inşa edilmediği tespit edilmiştir.

3. tabakada üçü tanımsız Gastropoda, ikisi ise tanımsız Bivalvia olmak üzere toplam 25 adet deniz kabuğu bulunmuştur. Kabuklar incelendiğinde, 7 farklı deniz türünün varlığı tespit edilmiştir. Tepecik-Çiftlik yerleşmesinde tekil örnek olan *D. trunculus* sadece bu tabakadan gelmiştir. Yerleşmede iki adet bulunan, birini 4. tabaka yerleşmesinden bildiğimiz, *T. heldreichi* türü tatlı su kabuğunun diğer örneği ise bu tabakadan bilinmektedir. Deniz kabukları içerisinde en yoğun grubu 7 adet *C. rustica* türü oluşturmaktadır. Tatlı su türü olan *M. praemorsa* türünden 3 adet ve *Unio* cinsine ait 3 parça kabuk bulunmuştur. En yoğun grubu oluşturan kara salyangozu *Z. eburna*

kabuklarından 28 adet bulunmuştur. Bir tanesinin türü kesin olarak tanımlanamadığından *Zebrina* cinsi olarak kaydedilmiştir (Tablo 4.20).

Şekil 4.37: 3. tabakanın tüm evrelerini içeren yerleşim planı



Çakan, Y. G. 2013. Tepecik-Çiftlik Son Neolitik Dönem Mimarisi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, s. 215, Fig. 98.

Tablo 4.20: 3. tabaka yerleşmesinde ele geçen yumuşakça türleri ve yüzdeleri.

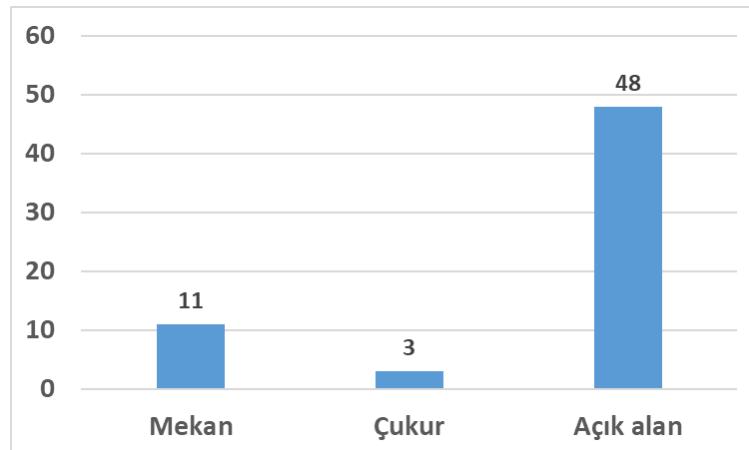
Tür	Adet	%
<i>Cerastoderma edule</i>	1	1,6
<i>Cerithium vulgatum</i>	1	1,6
<i>Columbella rustica</i>	7	11,1
<i>Conus mediterraneus</i>	5	7,9
<i>Donax trunculus</i>	1	1,6
<i>Glycymeris glycymeris</i>	3	4,8
<i>Melanopsis praemorsa</i>	3	4,8
<i>Nassarius gibbosulus</i>	2	3,2
<i>Neverita josephina</i>	1	1,6
<i>Theodoxus heldreichi</i>	1	1,6
<i>Zebrina eburnea</i>	28	44,4
<i>Unio</i> sp.	3	4,8
<i>Zebrina</i> sp.	1	1,6
Teşhis edilemeyen Bivalvia	3	4,8
Teşhis edilemeyen Gastropoda	5	7,9
Toplam	63	100,0

Yumuşakçaların 48 adedi açık alanda, 11 tanesi mekân içinde, 3 adedi ise çukurda bulunmuştur (Tablo 4.21).

Açık Alan

3. tabakaya ait açık alan dolgusundan 48 adet kabuk bulunmuştur. Açık alan dolgusundan gelen kabukların 22 tanesi kara salyangozu, 20 adedi deniz kabuğu, 4 adedi ise tatlı su kabuğu ve 2 adet tanımsız kabuk bulunmuştur.

Tablo 4.21: 3. tabaka yerleşmesinde ele geçen kabukların mekânsal dağılımı



3. tabakanın kalibre edilmiş tarihlerle MÖ 6400-6250 arasına tarihlenen 2. evresinde ortaya çıkarılan Yapı-3, ilk inşa edildiğinde tek mekânlıdır. “U” mekânı olarak adlandırılan bu yapının doğusunda bulunan açık alandan bir adet *C. mediterraneus* (063) ve bir adet *Z. eburnea* (106) bulunmuştur. *C. mediterraneus*’un tepe kısmı zımparalanmış ve muntazam bir şekilde delinmiştir. U mekânının batısında bulunan açık alandan bir adet *Z. eburnea* (193) ve kuzeyinde bulunan açık alandan da bir adet *Z. eburnea* bulunmuştur. U mekânının askıda kalan dolgusunun temizliği sırasında bir adet *N. gibbosulus* (004) bulunmuştur. Parlak yüzeye sahip kabuğun sırtında geniş bir delik bulunmaktadır. Deliğin etrafında zımparalama izleri görülmüştür. Aynı alanda yürütülen çalışmalar sırasında bir adet türü tanımlanamayan kabuk bulunmuştur (058). Sağlam ve kalın bir kabuğa sahip bu tür Tepecik-Çiftlik yerleşmesinde ele geçen tek örnektir. Kabuk sırt kısmından delinmiştir ve delik etrafı düzleştirilmiştir.

3. tabakanın 2. evresinde ortaya çıkartılan Yapı-6, ilk inşa edildiğinde tek mekânlıdır. “BR” mekânı olarak adlandırılan bu yapının batısında bulunan açık alandan 5 adet yumuşakça kabuğu bulunmuştur. Bu kabuklardan 3 adedi deniz, 2 adedi karasal kökenli kabuklardır. 035 numaralı *C. mediterraneus* tepesinden küçük bir delik açıldığı gözlemlenmiştir. 062 numaralı *C. vulgatum* kırık olarak ele geçmiş, ele geçen parçanın üzerinde ise herhangi bir müdahale olmadığı görülmüştür. 126 numaralı *C. rustica* ise tam olarak bulunmuştur. Ayrıca bu açık alandan 2 adet *Z. eburnea* bulunmuştur (075 ve 118).

Fırınlı yapılar evresiyle aynı seviyede bulunan açık alandan 5 adet kabuk bulunmuştur. 042 numaralı *C. rustica* bu açık alandan gelmiştir. Kabuk tepesinden delik açılmış ve deliğin kenarlarının düzgün bir profilde olduğu gözlemlenmiştir. Bu kabuk ile birlikte boncuk bulunmuştur. Bulunan kabuklardan bir tanesi Gastropoda sınıfına ait yaşam alanı deniz olan fakat türü tanımlanamayan 060 numaralı kabuktur. Bu kabuk yerleşmede ele geçen tekil örneklerden biridir. Kabuk kalın ve sağlam yapıdadır. Üzerinde delik ya da zımparalama izi görülmezken ağız kenarından kırık olduğu gözlemlenmiştir. Kabuklardan üçü kara salyangozu *Z. eburnea*’dır. 079 numaralı *Z. Eburnea* ile birlikte aynı toplama biriminden bir boncuk bulunmuştur. 103 numaralı ve 120 numaralı *Z. eburnea*’nın tespit edildiği toplama alanından da boncuk bulunmuştur.

3. tabakanın 2. evresinde ortaya çıkartılan BO mekânın bulunduğu alanda 4 adet kabuk bulunmuştur. BO mekânı ile ilişkili olabileceği düşünülen dolgudan Bivalvia sınıfına ait bir adet *G. glycymeris* (341) bulunmuştur. Kabuk yüzeyinde gri renkli farklı bir oluşum söz konusudur. Kabuğun umbosundan delik olduğu gözlemlenmiştir. Bu mekânın doğusunda yer alan açık alandan 2 adet *Z. eburnea* bulunmuştur (100 ve 123). Aynı alanda BO mekânının yer aldığı, konteksti net olmayan bir adet tatlı su türü olan 161 numaralı *M. praemorsa* örneği bulunmuştur. Kabuk, sırtından delik durumdadır fakat insan müdahalesi olup olmadığı anlaşılamamıştır.

3. tabakanın 1. evresi kalibre edilmiş tarihlerle MÖ 6250-6100 arasına tarihlenmektedir. Bu evreye ait açık alan dolgularından 4 adet kabuk bulunmuştur. Kabuklardan biri *N. gibbosulus*'tur (012). Kabuk siyah renktedir ve sırt kısmında 5.00 mm delik bulunmaktadır. Kabuğun ön yüzeyinde de bir adet delik bulunmaktadır ve ön tarafta yer alan delik ile sırt kısmında yer alan delik arasında bağlantı kurulabilmektedir. Bu açık alan dolgusunda bulunan 3 adet kabuk ise kara salyangozu *Z. eburnea*'dır (84, 98, 119).

3. tabakanın 1. evresine ait kuzeydoğu-güneybatı uzantılı AW mekânının yoğun tahribat nedeniyle mekân düzenlemesi hakkında pek fazla şey söylemek mümkün değildir. Mekânın kuzey bölümünde toplam 10 adet silo açığa çıkarılmıştır (Şekil 4.38). AW mekânı ile çağdaş mekân dışı dolgudan iki adet deniz kökenli kabuk bulunmuştur. Bunlardan biri *C. rustica*'dır (026). Kabuk, tepe kısmından delinmiştir ve deliğin etrafının düzleştirilmiş olduğu gözlemlenmiştir. Bu alanda bulunan diğer kabuk ise 045 numaralı, deniz kökenli Bivalv'dir. Bu kabuğun tür tespiti yapılamamakla birlikte Tepecik-Çiftlik yerleşmesinde tekil örnektir. Kabuk tam olarak bulunmuştur.

AW mekânının kuzeyinde, silolarla çağdaş olan açık alan dolgusundan Akdeniz kökenli iki adet kabuk ele geçmiştir. Kabuklardan biri tüm korunmuş haldeki 064 numaralı *N. josephina*'dır. Diğer kabuk ise 219 numaralı, tür teşhisi yapılamayan bir Gastropoda'dır. Türü tanımlanamayan bu kabuğun habitatu da belirlenememiştir. Bu örnek de Tepecik-Çiftlik yerleşmesinde bulunan tek örnektir. AW duvarının altındaki

dolgudan ise bir adet, türü teşhis edilemeyen 222 numaralı Gastropoda ele geçmiştir. Bu kabuğun da yaşam alanı tespit edilememiştir.

Şekil 4.38: AW mekânı ve kuzeyindeki silolar.



Fotoğraf: Tepecik-Çiftlik kazı arşivi

3. tabakada herhangi bir kontekst ile ilişkisi olmayan açık alan dolgusundan gelen 17 adet kabuk ele geçmiştir. Bunların 8 adedi *Z. eburnea*'dır (108, 111, 124, 202, 203, 215, 235, 270). Bir adet kabuğun ise türü tespit edilememesine karşın *Zebrina* cinsine (155) ait olduğu tanımlanabilmiştir. Diğer kabuklardan 3 adedi tatlı suda yaşayan türlerdir. Bunlardan ikisi *Unio*, bir tanesi de tam durumda ele geçmiş 190 numaralı *T. heldreichi*'dir. 176 numaralı olan *Unio*, kırık parça halinde bulunmuştur. 212 numaralı *Unio* da kırık durumdadır fakat ele geçen kırık parçanın üzerinde düzgün kenarlı delik bulunmaktadır. Yerleşmede ele geçen *Unio* parçalarının üzerinde delik olan tek örnek bu tabakada ele geçmiştir.

Açık alanda bulunan üç adet *C. mediterraneus*'un 227 ve 271 numaralı olanlarının tepe kısımlarında zımparalama yapılmadan, oldukça düzgün birer delik açıldığı görülmektedir. 192 numaralı *C. mediterraneus* ise kırık olarak ele geçmiştir. Açık

alandan gelen 2 adet *G. glycymeris*'ten 274 numaralı olanı umbosunun olduğu yerden kırıktır. 283 numaralı kabuğun ise umbosunun olduğu yerden delinmiş olduğu tespit edilmiştir. Açık alanda bulunan 276 numaralı *C. rustica* ise tepe kısmından delik halde bulunmuştur. Bu tabakada yapılan genel temizlik çalışmaları sırasında konteksti tam olarak belirlenemeyen 2 adet kabuk ele geçmiştir. Bu kabuklardan biri 214 numaralı *Z. eburnea*, diğeri ise 240 numaralı *C. rustica*'dır. Bu kabuk tepe kısmından delinmiştir ve kabuğun rengi siyahtır; olasılıkla ısıya maruz kalmıştır.

Kazı alanının bazı kesimlerinde 3. ve 2. tabaka dolguları birbirinden net bir biçimde ayrılamamaktadır. Bu nedenle söz konusu dolguların hem 2., hem de 3. tabakaya ait kalıntılar içeriyor olma ihtimali yüksektir. Bu sebeptendir ki bahsi geçen dolgularda bulunan kabuklar Tabaka 3/2 olarak değerlendirmeye alınmıştır. Bu dolguların kazısı sırasında toplam 78 adet kabuk ele geçmiştir. Kabukların 62 tanesini *Z. eburnea* türü oluşturmaktadır (076, 078, 091, 092, 099, 105, 112, 156, 231, 241-249, 253-267, 269, 285, 288-315). Bu tür dışında ise bir adet *M. praemorsa* (172) ve 3 adet tatlı suda yaşayan *Unio* ele geçmiştir (181, 186, 197).

Akdeniz kökenli kabuklar ise bir adet *C. rustica* (201), bir adet *Cypraea* (069), iki adet *C. mediterraneus* (007, 023), 3 adet *N. gibbosulus*'tur (003, 005, 252). Akdeniz kökenli olduğu tespit edilen, fakat türü teşhis edilemeyen 3 adet *Bivalvia* ele geçmiştir (226, 232, 251). Bunlar haricinde bir adet de doğal yaşam ortamı ve türü tespit edilemeyen Gastropoda bulunmuştur (191) (Tablo 5.10).

Tablo 4.22: 2. ve 3. tabakalarda ele geçen yumuşakça kabuğu türleri.

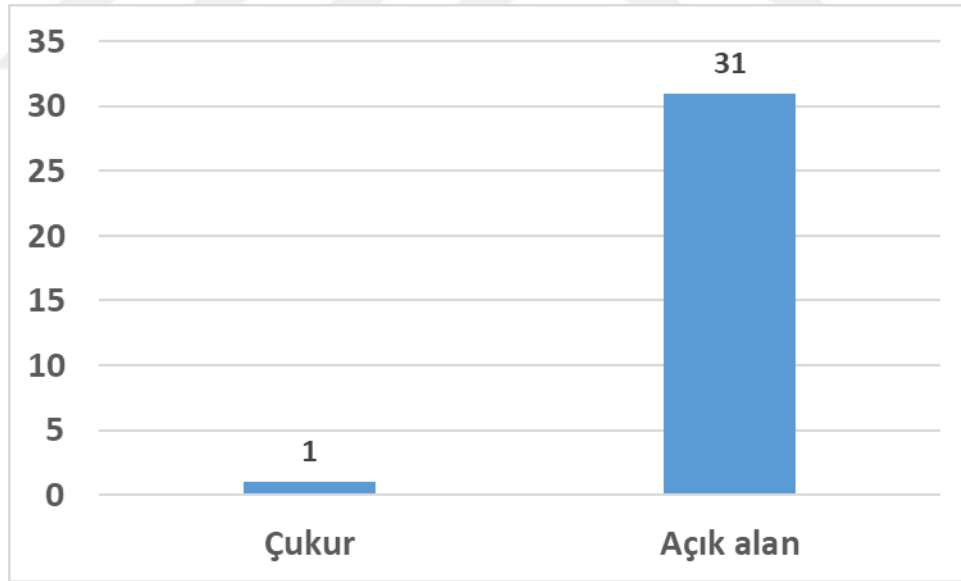
Tür	Adet	%
<i>Columbella rustica</i>	1	1,3
<i>Conus mediterraneus</i>	2	2,6
<i>Melanopsis praemorsa</i>	1	1,3
<i>Nassarius gibbosulus</i>	3	3,8
<i>Zebrina eburnea</i>	62	79,5
<i>Cypraea</i> sp.	1	1,3
<i>Unio</i> sp.	3	3,8
<i>Zebrina</i> sp.	1	1,3
Teşhis edilemeyen <i>Bivalvia</i>	3	3,8
Teşhis edilemeyen Gastropoda	1	1,3
Toplam	78	100,0

Kazı alanında bu seviyelerde bulunan 78 adet kabuğun 46 tanesi kazı alanında yıl boyu biriken akıntı toprağının temizliği sırasında bulunmuştur. 46 adet kabuk içerisinde bir adet *C. mediterraneus* (007) ele geçmiştir. Bu kabuğun tepe kısmının zımparalandığı ve bu alanda küçük bir delik açıldığı görülmüştür. Temizlik sırasında ele geçen Akdeniz kökenli diğer kabuk ise tür tanımı yapılamayan 220 numaralı *Bivalvia*'dir. Kabuk tüm halde ele geçmiştir. 201 numaralı *C. rustica* türüne ait kabuk da tüm halde bulunmuştur. 069 numaralı *Cypraea* ve bir adet *M. praemorsa* kırık halde ele geçmiştir. Bu kabukların dışında, temizlik sırasında ele geçen 42 adet kabuk ise *Z. eburnae*'dir.

Açık Alan

Açık alan dolgularında 31 adet kabuk bulunmuştur. Bu kabukların 23 adedi *Z. eburnae*'dir. Geriye kalan türler ise deniz ve tatlı su türleridir (Tablo 4.23).

Tablo 4.23: Tabaka 3/2'de ele geçen kabukların mekânsal dağılımı.



Höyük yüzeyine oldukça yakın konumdaki karışık dolguda iki adet *N. gibbosulus* bulunmuştur. 003 numaralı *N. gibbosulus* sırt kısmından delinmiştir ve delik kenarları incelendiğinde ise zımparalama izleri mevcuttur. 252 numaralı *N. gibbosulus* ise tam olarak ele geçmiştir. SB-1 numaralı fırının belirmeye başladığı düzlemde bir adet 023 numaralı *C. mediterraneus* ele geçmiştir. Kabuk, labrum kenarından kırıktır ve kabuğun yüzeyinde ufak boyutlu çok sayıda delik bulunmaktadır. Bunlar dışında aynı

alandan 5 adet kabuk daha bulunmuştur. Bunlardan 3 tanesi *Unio*'dur (181, 186, 197). Diğer iki kabuğun ise tür tespiti edilememiştir. (191 ve 232).

Çukur

Açmanın en üst seviyelerinde tespit edilen SB-5 numaralı çukurdan bir adet *N. gibbosulus* (005). Kabuk sırt kısmından delinmiştir.

4.2.1.10 Tabaka 2

Tepecik-Çiftlik'te 2. tabaka yerleşmesi, kalibre edilmiş tarihlerle MÖ 6100-5800 arasına tarihlenmektedir. Yerleşmenin en geç tabakası olan 2. tabakaya ait yapı kalıntıları aşağıda görülmektedir (Şekil 4.39). 2. tabaka en az 3 evreye sahiptir. Bu tabakada iyi korunmuş yapılardan elden edilen bilgilere göre 2. tabakanın alt evresinde taş subasman duvarlı dörtgen planlı yapılar olduğu anlaşılmıştır. Yapılar birbirine bitişik inşa edilmiştir. Yapı içlerinde depolama amacıyla kullanılmak üzere küçük hücreler oluşturacak biçimde bölümlendirmeler yapıldığı anlaşılmaktadır.

Şekil 4.39: 15J ve 15K açmalarında 2. tabaka yapıları.



Fotoğraf: Tepecik-Çiftlik kazı arşivi

Bu tabakada toplamda 17 adet yumuşakça kabuğu bulunmuştur. (Tablo 4.24). Deniz türleri olan *C. glaucum* bir adet, *C. rustica* bir adet, *C. mediterraneus* iki adet, *N.*

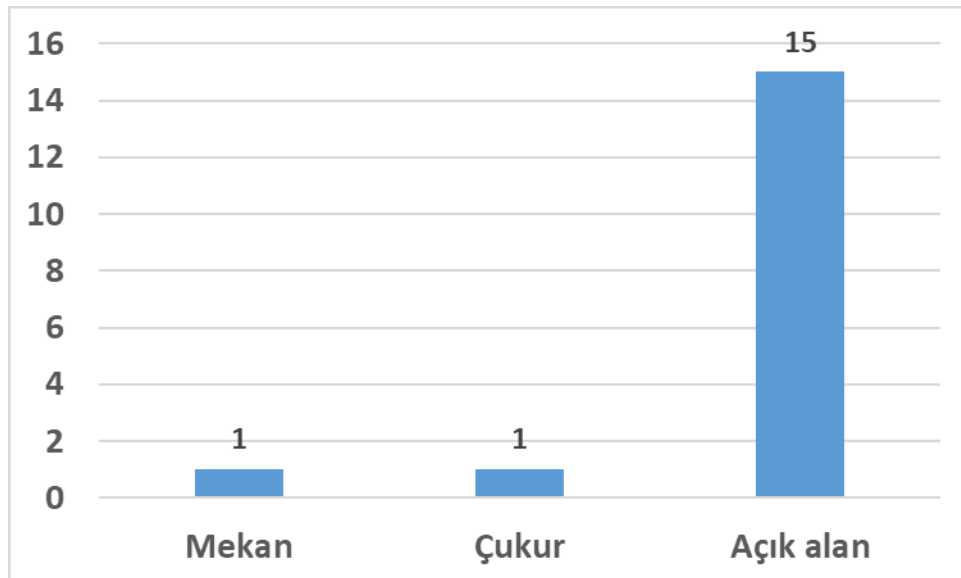
gibbosulus üç adet, *N. josephinia* bir adet, *Cypraea* bir adet ve tür tanımı yapılamayan bir adet deniz Gastropodu bulunmuştur.

Tablo 4.24: 2. tabaka yerleşmesinde ele geçen yumuşakça kabuğu türler.

Tür	Adet	%
<i>Cerastoderma glaucum</i>	1	5,9
<i>Columbella rustica</i>	1	5,9
<i>Conus mediterraneus</i>	2	11,8
<i>Melanopsis praemorsa</i>	1	5,9
<i>Nassarius gibbosulus</i>	3	17,6
<i>Neverita josephinia</i>	1	5,9
<i>Zebrina eburnea</i>	3	17,6
<i>Cypraea</i> sp.	1	5,9
<i>Unio</i> sp.	2	11,8
Teşhis edilemeyen Gastropoda	2	11,8
Toplam	17	100,0

Kazılar sırasında ele geçen kabukların 15 adedi tanımlı olmayan açık alan dolgularında, biri çukur içerisinde ve biri de mekân içinde bulunmuştur (Tablo 4.25).

Tablo 4.25: 2. tabaka kabuklarının mekânsal dağılımı.



Açık Alan

001 numaralı *N. gibbosulus*, SB-7 numaralı fırın ve SB-10 numaralı duvar arasındaki alanda ele geçmiştir. Bu kabuğun rengi oldukça koyudur. Isıya maruz kalmış olabilme

ihtimali düşünülse de kabuğun bulunduğu noktada bu ihtimali destekleyecek herhangi bir veri bulunmamaktadır. 059 numaralı tür tanımı yapılamayan kabuk, 2. tabaka yerleşmesinde CC mekânının doğusundaki açık alanda ele geçmiştir.

Çukur

015 numaralı *N. gibbosulus*, açmanın kuzeyindeki SB-21 numaralı çukurun içerisinde bulunmuştur.

Mekân

2. tabakaya ait bir adet kabuk mekân dolgusundan ele geçmiştir. 358 numaralı *C. mediterraneus*, 2. tabakanın en alt evresine ait CV mekân içerisinde ele geçmiştir. Üzerinde, bir üst evreye ait yapı kalıntılarının bulunması nedeniyle CV mekânının işlevi hakkında yorum yapmak olanaksızdır. Buna karşını kabuğun bulunduğu kesimde fırın yer almaktadır (Şekil 4.40).

Şekil 4.40: 2. Tabakanın farklı evrelerine ait yapı kalıntıları ve CV mekânı



Fotoğraf: Tepecik-Çiftlik kazı arşivi

Kazı çalışmalarının yapılmadığı aylarda, yıl boyu yağın yağmur ve kar nedeniyle kazı alanında akıntıyla taşınmış toprak birikmektedir. Her yıl, çalışma yapılacak alandan bu toprak sıyrılarak temizlenir. Bu işlem sırasında ele geçen arkeolojik malzeme, yağışın neden olduğu akıntı nedeniyle höyüğün farklı kesimlerinden taşınmış olabilmektedir. Bu sebeple temizlik işlemi sırasında bulunan buluntuların hangi tabakaya ait oldukları tespit edilememektedir.

Yapılan temizlik çalışmaları sırasında toplam 43 adet kabuk bulunmuştur. Bunların 22 adedi Akdeniz kökenli kabuklardır. Altı tanesi *C. rustica*'dır. 020 numaralı kabuk dışındaki tüm *C. rustica*'ların tepe kısmı deliktir (023, 028, 033, 035, 037). Temizlik sırasında ele geçen 047 numaralı *C. edule*, 199 numaralı *C. glaucum* ve 352 numaralı *G. glycymeris* kabuklarının umbosundan delik olduğu gözlemlenmiştir. 3 adet bulunan *C. mediterraneus* kabuklarının da tepe kısımlarının düzleştirildiği ve delik açıldığı görülmüştür (197, 229, 321). Bulunan 5 adet *N. gibbosulus* kabuklarının sırt kısımlarında delik bulunmaktadır (017, 044, 195, 221, 358). Temizlik sırasında ele geçen 067 ve 317 numaralı *N. josephina* türü kabuklardan 317 numaralı olan kabuğun delinmiş olduğu tespit edilmiştir. Türü tanımlanamayan iki adet Bivalvia sınıfına ait kabuk üzerinde insan müdahalesine dair herhangi bir iz rastlanmamıştır. Tabakası belirlenemeyen ve temizlik sırasında ele geçen 058 numaralı Gastropoda sınıfına ait kabuk ise Tepecik-Çiftlik yerleşmesinde tekil örnek olarak ele geçmiştir. Bu kabuk oldukça kalın bir yapıya sahiptir ve tepe kısmının düzleştirildiği anlaşılmıştır.

Deniz türlerinin dışında 16 adet *Z. eburnea* (075, 078, 083, 097, 102, 111, 114, 118, 123, 137, 138, 139, 143, 144, 201, 235) kara salyangozu kabuğu ve tatlı su türlerinden 3 adet *M. praemorsa* (167, 170, 322) ve *Unio* (174, 175) cinsine ait 2 kabuk bulunmuştur. Kabuklar üzerinde herhangi bir iz tespit edilmemiştir.

4.3 DEĞERLENDİRME

Tepecik-Çiftlik yerleşmesinde 2000 yılından bu yana devam eden kazı çalışmalarında ele geçen yumuşakça kabuklarının 360 adedi üzerinde arkeomalakolojik çalışmalar gerçekleştirilmiştir. Çalışılan kabukların 167 adedi karada yaşayan türler, 148 adedi denizde yaşayan türler ve 39 adedi tatlı suda yaşayan türlerdir. Yerleşmede bulunan 6

adet Gastropoda sınıfına ait kabuğun teşhisi yapılamadığı için yaşadıkları ortam anlaşılamamıştır.

Tatlı suda yaşayan *M. praemorsa*, *T. heldreichi* ve *Unio* türleri çevrede bulunan sulak alanlar hakkında bilgi sağlamaktadır. Bu kabukların yakın çevreden bilinçli ya da bilinçsiz şekilde yerleşmeye getirildiği varsayılırsa, tespit edilen türlerin doğal yaşam alanları çevredeki tatlı su kaynaklarının çeşitliliği hakkında ipuçları sunmaktadır. Bu bağlamda neredeyse her tabakada en az bir birey ile temsil edilen, yüksek oksijen içeriğine sahip kalkerli tatlı suya ihtiyaç duyan *M. praemorsa* yerleşme çevresinde bu tür bir su kaynağının olduğu ihtimalini düşündürmektedir. Yakın çevreden temin edildiği varsayıldığında *T. heldreichi* türlerinin bölgede zengin akarsu kaynaklarının varlığını işaret ettiği ileri sürülebilir. Fakat tatlı suda yaşayan türlerin yerleşmede sayıca az olması bu tür çıkarımlar yapılmasını güçleştirmektedir.

Karada yaşayan üç tür tespit edilmiştir: *Z. eburnea*, *Z. detrita* ve *Xeropincta*. Sık orman örtüsünün olmadığı açık ve çayırılık alanlarda yaşayan bu türlerin ömrünü yerleşmede tamamlamış yumuşakçalara mı ait olduğu, yoksa doğrudan ya da dolaylı olarak yerleşmeye insanlar tarafından mı getirildiği konusunda net bir şey söylemek mümkün değildir.

Yerleşmede bulunmuş deniz türlerinin birey sayısı az olsa da tür çeşitliliği bakımından zenginlik göstermektedir. Deniz türlerinin tümü Akdeniz’de yaşayan türlerdir. Gastropoda sınıfına ait altı tür: *C. rustica*, *N. gibbosulus*, *C. mediterraneus*, *C. vulgatum*, *N. josephina*, *Cypreaea* sp.; Bivalvia sınıfına ait 5 tür: *G. glycymeris*, *C. glaucum*, *C. edule*, *A. tuberculata* ve *D. trunculus* tespit edilmiştir.

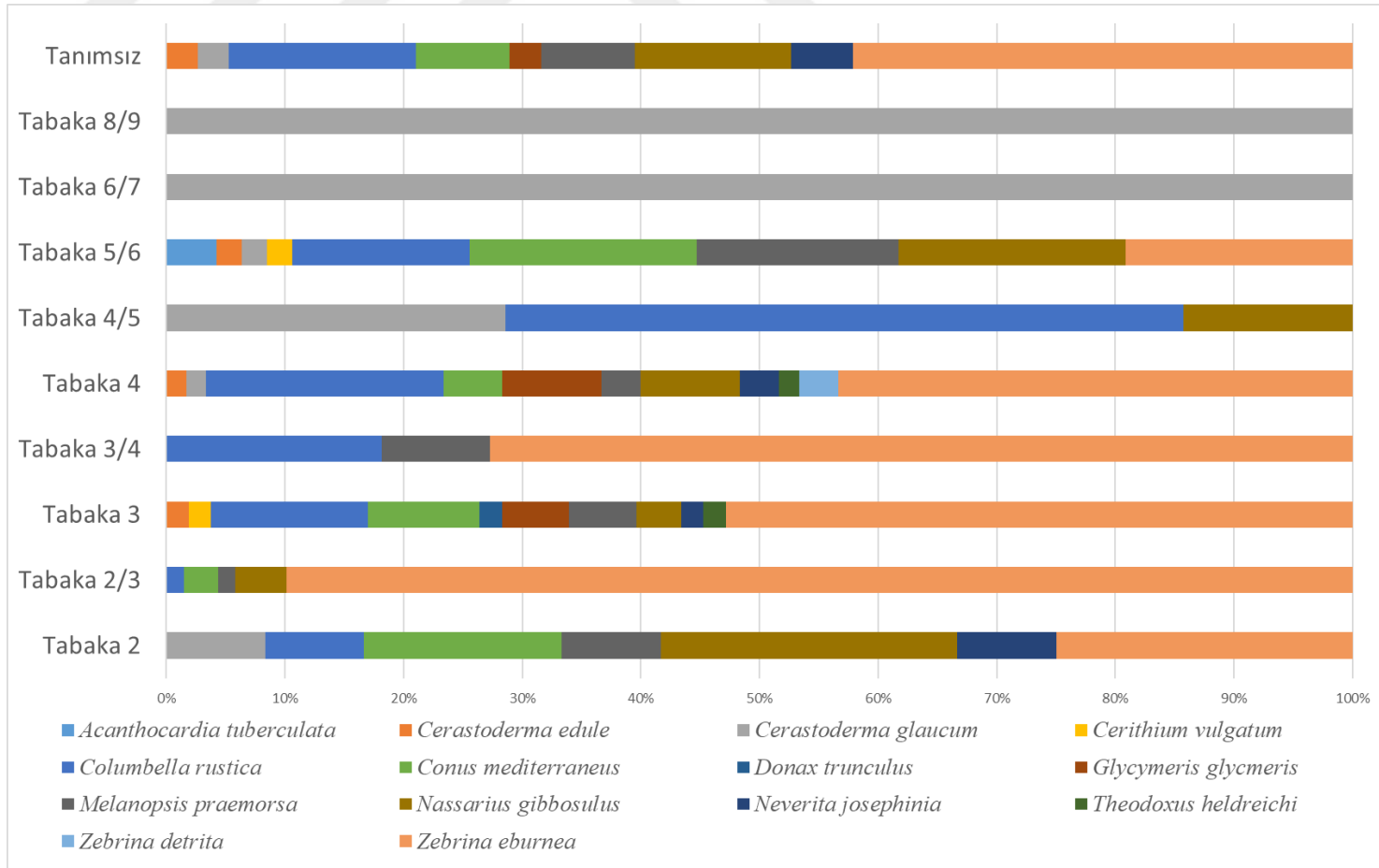
Tepecik-Çiftlik yerleşmesinde toplamda 14 tabaka tespit edilmiştir. Yumuşakça kabukları yerleşmede 9. tabakadan itibaren bilinmektedir. Çanak Çömlekli Neolitik’in erken evrelerinden itibaren (MÖ 8. bin yılın sonundan itibaren) tek örnek olarak karşımıza çıkan yumuşakça kabukları, yerleşmenin geç evrelerine kadar (2. tabaka) takip edilebilmektedir. Yumuşakça kabuklarının yoğunluğu değişken bir grafik çizmektedir. Son Neolitik-İlk Kalkolitik Dönem’e ait tabakalarda yoğunluğun arttığı gibi bir eğilim görülse de Neolitik Dönem’in erken evrelerini yansıtan tabakaların çok dar bir alanda kazılmış olduğu göz ardı edilmemelidir. Kabuk yoğunluğunun, geniş

ölçekte çalışılmış Son Neolitik-İlk Kalkolitik tabakalarda daha fazla, İlk ve Orta Neolitik tabakalarda daha az olması bu durumla ilişkili olmalıdır. Alanda gelecek yıllarda yapılacak çalışmalarda arkeomalakolojik buluntular üzerinde daha detaylı incelemeler gerçekleştirilebilecektir. Tez çalışmamızın bu olası çalışmalara önemli bir kaynak olacağı aşikârdır.

Yerleşmenin erken evrelerinden itibaren görülen kabuklar Akdeniz kökenli kabuklardır. İlk kez 9. tabakada görülen Akdeniz türü *Cypraea*'dır. Höyükte toplamda 9 adet tespit edilen *Cypraea* örnekleri, ilk kez 9. tabakada, en yoğun ise 6. ve 5. tabakada ve son evrede de karşımıza çıkmaktadır. 9. ve 8. ile 7. ve 6. tabakalarda tek örnek olarak karşımıza çıkan *C. glaucum* yerleşmenin geç evrelerine kadar devamlılık göstermektedir.

6. ve 5. tabakalarda, MÖ 6800-6600 yılları arasında yumuşakça kabuklarında belirgin bir artış ile birlikte tür çeşitliliği söz konusudur. Burada dikkat edilmesi gereken nokta ise 7. bin yıl başına dair veri sağlayan alanın (6. ve 5. tabakalar) 8. bin yıl yerleşmesine dair veri sağlayan alandan (9- 9/8- 7/6. tabakalar) daha geniş ölçekte çalışmış/kazılmış olmasıdır. Deniz türlerinin en yoğun olarak bulunduğu ve çeşitliliğin en çok olduğu tabaka 6. ve 5. tabakadır. Bu seviyelerde tatlı su ve kara salyangozları da ilk kez karşımıza çıkmaktadır. Yerleşmede baskın olan *N. gibbosulus* ve *C. mediterraneus* sayıca en fazla 6. ve 5. tabakada bulunmuştur. Toplamda 40 adet bulunan *C. rustica*, bu tabakalarda 7 adet ele geçmiştir. 9. tabakadan bildiğimiz *Cyprea* sp. 3 adet ile en fazla bu tabakalarda bulunmuştur. Akdeniz kökenli Bivalvia sınıfına ait *A. tuberculata*, Tepecik-Çiftlik yerleşmesinde toplamda 2 adet bulunmuş ve bu 2 kabuk 6. ve 5. tabakalarda ele geçmiştir. Tatlı su türleri *M. praemorsa* ve *Unio*'ya ait örnekler ilk kez bu tabakada görülmeye başlar ve sayıca en fazla bu tabakalarda olduğu görülür. Kara salyangozu *Zebrina* türlerine ait örnekler de ilk kez bu tabakada karşımıza çıkmaktadır. Bu tabakada ele geçmiş yumuşakça kabukları açık alan ile ilişkili kontektlerde görülmektedir. 60 adet kabuğun 35 adedi açık alandan, 11 adedi çukurdan ve 13 adedi büyük çukurdan ele geçmiştir.

Tablo 4.26: Tespit edilen türlerin tabakalara göre oranları.



MÖ 6600-6400 yılları arasına tarihlenen 4. tabaka yerleşmesinde geniş alanda kazı yapılmıştır. Bu alanda toplamda 72 adet yumuşakça kabuğu ele geçmiştir. Buradaki genel tabloya bakıldığında, 6 ve 5. tabakalarda bulunan *C. rustica*, *N. gibbosulus*, *C. mediterraneus*, *C. Glaucum* ve *C. edule* 'ye ait örneklerin bu tabakada da devam ettiği görülmüştür. 4. tabakadaki deniz türleri içerisinde sayıca en fazla örneğe sahip olan *C. Rustica*'dır. Yerleşmede toplamda 40 adet bulunan *C. Rustica*'dan 4. tabakada 12 adet örnek mevcuttur. *G. glycymeris* ilk kez bu tabakada karşımıza çıkmaktadır. 4. tabaka diğer tabakalar ile kıyaslandığında Bivalvia sınıfına ait birey sayısı toplamda 7 adet ile en fazla bu tabakada mevcuttur. *N. josephinia* örnekleri de ilk kez bu tabakada bulunmuştur. 4. tabakada kara salyangozlarında artış olduğu gözlemlenmiştir. Yerleşmede bir örnek olarak ele geçen *Xeropincta* türü 4. tabakadan bilinmektedir. Tatlı su Gastropodu yerleşmede toplamda 2 adet bulunmuş ve 1 adedi 4. tabakadan tespit edilmiştir. Bu tabakada ele geçen kabukların 54 adedi açık alandan, 10 adedi mekândan ve 7 adedi çukur dolgusundan ele geçmiştir.

Son Neolitik Dönem'e ait, MÖ 6400-6100 arasına tarihlenen 3. tabaka yerleşmesi de geniş ölçekte kazısı yapılmış tabakalardan biridir. Bu tabakada bir önceki tabakalardan bildiğimiz *C. rustica*, *N. gibbosulus*, *C. mediterraneus* ve *C. edule*'nin de bu tabakada devam ettiği görülmüştür. Bu tabakada ilk kez *D. trunculus* kabuğu bulunmuştur. 3. tabakada teşhisi yapılamamış iki adet deniz Gastropodu dikkat çekicidir. Yerleşmede ele geçmiş tekil örneklerdir. Bu kabukların fosil olduğu tahmin edilmektedir (58 ve 60). Kara salyangozları *Z. eburnea* ve tatlı su kabukları *M. praemorsa*, *T. heldreichi* ve *Unio* bu tabakada da ele geçen türler arasındadır.

Yerleşmede İlk Kalkolitik Dönem'e gelindiğinde üst evrelere kıyasla yumuşakça kabuklarının sayıca azaldığı görülmüştür. 2. tabakanın daha dar bir alanda kazılmış olması bu durumda etkilidir. 2. tabaka yerleşmesinde sayıları azalsa da *C. rustica*, *N. gibbosulus*, *C. mediterraneus*, *C. glaucum* türlerinin devam ettiği görülmektedir. Bu tabakada kara salyangozları ve tatlı su türleri de oldukça az sayıda ele geçmiştir.

Yumuşakça kabuklarına dair bilgilerimiz en çok 6. ve 5. tabakalardan, 4. tabakadan ve 3. tabakadan bilinmektedir. Kabuklar bu tabakalarda açık alan dolgularından, çukurlardan ve bazı mekân dolgularından karşımıza çıkmaktadır. Yerleşmede devam eden türler ise 6. ve 5. tabakalardan 2. tabakaya kadar görülen; Akdeniz kabukları *C. rustica*, *N. gibbosulus* ve *C. mediterraneus*, *C. glaucum*, kara salyangozu; *Z. eburnea*, tatlı su; *M. praemorsa*'dır.

SONUÇ

Yumuşakçalar tarihöncesi dönemden itibaren insanlar tarafından besin olarak tüketilmiş, kabukları süs eşyası veya alet olarak kullanılmıştır. Çamur harç ya da kerpiç yapımında inşaat malzemesi olarak, çanak çömlek üretiminde ise katkı maddesi olarak tercih edilmiştir. Ticaret malzemesi (değiş-tokuş malzemesi) ve tekstil boyası olarak, dermatolojik yaraların, yanıkların iyileştirilmesinde, dişlerin ve kemiklerin kuvvetlendirilmesinde (kalsiyum kaynağı) kullanılmış, sembolik ve sosyal göstergeler olarak anlamlandırılmıştır.

Yumuşakça kabukları arkeolojik kazı çalışmaları sırasında sıklıkla ele geçen fakat az araştırılan buluntular arasındadır. Kabuklar genellikle arkeomalakolojik bir yaklaşımdan ziyade, bireysel süs eşyaları grubu içerisinde değerlendirilerek ele alınmaktadır. Yumuşakça kabuklarını arkeomalakolojik perspektifinden yorumlayabilmek temel olarak iki şey gerektirmektedir: 1- kabukların türlerini tanımlamak; 2- arkeolojik bağlamlarına oturtmak. Bu çalışmada sözü edilen iki temel yöntem benimsenerek, Tepecik-Çiftlik'te bulunan yumuşakçaların arkeomalakolojik açıdan incelenmesi ve değerlendirilmesi hedeflenmiştir. Benimsenen bu yaklaşım ile aşağıda sıralanan sorulara cevap aranmıştır;

- Tepecik-Çiftlik yerleşmesinde hangi tür yumuşakça kabukları bulunmaktadır?
- Yumuşakçalar hangi amaçlara yönelik kullanılmıştır?
- Kullanım amacını/biçimini belirlemeye yönelik göstergeler var mıdır?
- Kabuklar arasında bölgenin yerlisi olmayan türler var mıdır? Var ise yerleşmeye neden ve nasıl getirilmiş/gelmiş olabilir?

Yaklaşık olarak MÖ 7000-5800 yılları arasına tarihlenen Tepecik-Çiftlik yerleşmesinde 1200 yıl kesintisiz bir şekilde iskân edilmiştir. Yerleşmede 14 farklı arkeolojik tabaka saptanmıştır. Fakat yapılan çalışmalar sırasında ana toprağa ulaşılammış olması, höyükteki yerleşme tarihinin MÖ 7000 yılından daha erken dönemlerine dek uzandığına işaret etmektedir. Höyükte 2000 yılından bu yana sürdürülen kazılarda ele geçen kabukların 360 adedi bu çalışma kapsamında incelenmiş, kabukların 167 adedinin kara salyangozu, 148 adedinin deniz kabuğu, 39 adedinin ise tatlı suda yaşayan türlere ait olduğu saptanmıştır.

Kabukların hangi amaçla kullanılmış olabileceğini irdelemeden önce, yerleşmenin bulunduğu doğal çevre hakkında genel bir çerçeve çizilmesi, bu soruyu yanıtlayabilmek için sağlıklı olacaktır.

Orta Anadolu Bölgesi, farklı ekolojik alanlardan ve nişlerden oluşan, ovaları, yükseltileri ve dağları ile çeşitli bitki ve hayvan türlerinin bir arada bulunduğu bir bölgedir. Tepecik-Çiftlik yerleşmesi, Volkanik Kapadokya Bölgesi'nde Melendiz Dağları'nın çevrelediği, etrafa kapalı bir ovanın güney kesiminde yer almaktadır. Bölgede yer alan başlıca su kaynakları kuzeyde Kızılırmak, doğuda Sultansazlığı (tatlı su), Melendiz havzasında Melendiz Nehri ve batıda Tuz gölü bulunmaktadır. Bu ana kaynakların haricinde günümüzde bölgede çok sayıda mevsimlik dere bulunmaktadır. Özellikle yüksek kesimlerdeki karların hızla erimeye başladığı bahar aylarında bölge oldukça sulaktır. Holosen başlarında bölgedeki yıllık yağış miktarının bugünden daha yüksek olduğu bilinmekle birlikte, o dönemde bölgenin ağaçlık, yarı ormanlık ve otluk alanlar ile kaplı; su ihtiyacının rahatlıkla karşılanabildiği, birçok hayvan türünün yaşadığı ve zengin bitki türlerinin yetiştiği bir bölge olduğunu söylemek mümkündür. Kısacası, bölgenin Neolitik Dönem'de insan yaşamı için oldukça elverişli bir ortam olduğunu söyleyebiliriz. Yerleşmedeki arkeozoolojik veriler ve arkeobotanik veriler de Tepecik-Çiftlik insanın besine erişimde sıkıntı yaşamadığını göstermektedir.

Yerleşmede bulunan diğer hayvan ve bitki kalıntısı miktarıyla kıyaslandığında kabuklar oldukça az sayıdadır (360 adet). Kabukların besin hazırlama/saklama/bulundurma alanlarında (silo, fırın/ocak yanı, çömlek içi) tespit

edilmemiş olmaları, kabukların besin amaçlı kullanılmamış olduğunu düşündürmektedir.

En yoğun grubu oluşturan kara salyangozlarının (167 adet) doğal yaşam alanı Orta Anadolu Bölgesi ve hatta Niğde çevresi olduğundan, bu canlıların yerleşmede doğal olarak bulundukları, yani antropojenik olarak taşınmadıkları düşünülmektedir. Deniz türlerinin boyut olarak küçük olması ve tür çeşitliliği açısından zengin fakat birey sayısı bakımından az olması, bu kabukların yerleşmeye besin amaçlı tüketim için getirilmemiş olduğunu düşündürmektedir. Günümüzde yerleşmenin bulunduğu Çiftlik Ovası ve çevresinde kurumaya yüz tutmuş sulak alanlar/bataklıklar yer almaktadır. Bu tür sulak alanların ve göllerin bölgede Holosen başlarında daha geniş alanlara yayıldığı tahmin edilmektedir. Fakat buna karşın yerleşmede tespit edilmiş tatlı suda yaşayan yumuşakça kabuğu sadece 39 adettir. Bu tespit de Tepecik-Çiftlik'te yaşayan insanların günlük diyetinde yumuşakça tüketimine yer olmadığı düşüncesini desteklemektedir.

Tarihöncesi toplulukların hammadde bulma konusunda doğanın sunduğu kaynakları oldukça iyi bir şekilde kullandığı bilinmektedir. Çeşitli müdahaleler ile dönüştürülen kabuklar kimi zaman kazıyıcı, kimi zaman çanak-çömlek yapımında perdahlayıcı, daha geç dönemlerde ise mutfak gereci olarak kullanılmıştır. Kırıldığında keskin kenar verebilme özelliğine sahip sağlam yapıdaki yumuşakça kabuklarının çanak çömleklerin bezenmesi sırasında alet olarak kullanıldıkları bilinmektedir. Özellikle “impresso” bezemelerin yapımında *Cardium* (Bivalvia) türü deniz kabukları kullanılmıştır (Güldoğan, 2008: 156). Kabukların alet olarak kullanıldığına dair iyi örneklerden biri de Ege Gübre yerleşmesindeki *Bolinus brandaris*'ten yapılmış mühüredir (Sağlamtimur, 2007: 366-375). Tepecik-Çiftlik'te bulunan kabuklar üzerinde yapılan incelemeler sırasında, alet olarak kullanılmış olabileceklerine işaret eden herhangi bir göstereye rastlanmamıştır.

Kabuklar, Paleolitik Dönem'den itibaren insanlar tarafından çeşitli amaçlar doğrultusunda toplanmış, işlenmiş, kullanılmış ve anlamlandırılmıştır. Yumuşakça kabukları tarihöncesi toplulukların beğenileri, estetik değerleri/yaşam biçimleri ve diğer toplumlarla etkileşimlerini doğru bir şekilde anlayabilmek adına bizlere bilgi

sağlamaktadır. Mezar hediyeleri, tarihöncesinde yaşayan insanların yumuşakça kabuklarını -prestij- nesnesi olarak anlamlandırma biçimlerini yansıtmaları bakımından önemlidir. Yumuşakça kabukları tarihöncesi topluluklar tarafından ölü gömme adetleri ve inanışları çerçevesinde ölüye hediye olarak mezarlara bırakılmıştır. Orta Anadolu Bölgesi'ndeki Konya Ovası'nda bulunan Çanak Çömleksiz Neolitik Dönem yerleşmesi (MÖ 9. bin yıl sonu ve 8. bin yıla tarihlenmektedir) Boncuklu Höyük'te bir çocuk mezarında yaklaşık 180 adet deniz kabuğundan yapılmış bir kolye bulunmuştur (Baird vd., 2016: 19). Niğde'nin Bor İlçesi'nde yer alan, Tepecik-Çiftlik'in Son Neolitik - İlk Kalkolitik tabakalarıyla çağdaş olan Köşk Höyük'te de bir bireyin mezarına taş ve yumuşakça kabuğundan yapılmış kolye ve bileziklerin hediye olarak bırakıldığı bilinmektedir. Tepecik-Çiftlik'te bulunan mezarlarda, ölüye hediye bırakma pek sık rastlanan bir gelenek değildir. Birkaç örnek dışında, tespit edilen mezarların hiç birinde mezar hediyesine rastlanmamıştır. Tez çalışması kapsamında yapılan mekânsal dağılım analizi bu bilgiyle örtüşen bir sonuç vermiş, bulunan kabukların hiç birinin bir mezarla ilişkili olmadığı anlaşılmıştır.

Tepecik-Çiftlik yerleşmesinin bulunduğu bölge, tarihöncesi insanları için önemli bir hammadde olan obsidiyen kaynaklarını içeriyor olması bakımından önemlidir. Obsidiyen kaynakları ve çevresindeki işliklerde gerçekleştirilen çalışmalar, buradaki obsidiyenin Çanak Çömleksiz Neolitik Dönem'den itibaren Kuzey Suriye, Levant, Ürdün'ün güney bölgeleri ve Kıbrıs'taki yerleşmelere kadar ulaştığını göstermiştir. Kömürcü-Kaletepe obsidiyen atölyesinde yapılan çalışmalar obsidiyenin sadece hammadde olarak değil, ürün olarak da bölge dışına çıkartıldığını kanıtlamıştır.

Tepecik-Çiftlik yerleşmesi, Göllüdağ obsidiyen kaynaklarına ve işliklerine kuş uçuşu yaklaşık 10 kilometre kadar yakın bir mesafede bulunmaktadır. Yerleşmenin bulunduğu bölgedeki toplulukların uzak bölgelerle olan iletişimini en somut biçimde ortaya koyan şey, yukarıda sözü edilen obsidiyen hareketliliğidir. Neolitik Dönem'de görülen bu obsidiyen değiş-tokuşu ya da "ticareti" bu tez çalışmasının konusuyla yakından ilişkilidir. Zira Akdeniz kökenli yumuşakça kabuklarının Orta Anadolu'ya, Tepecik-Çiftlik'e kadar ulaşmış olması, söz konusu bağlantıların kurulmasında obsidiyen dışında yeni bir dayanak oluşmasına imkân sağlamaktadır.

Yerleşmede, Akdeniz kökenli 13 farklı yumuşakça türü tespit edilmiştir (Tablo 4.2). Tespit edilen türler, Konya Ovası'ndaki Epipaleolitik ve Neolitik Dönem'e ait Pınarbaşı, Boncuklu Höyük, Çatalhöyük; Suğla-Beyşehir Havzası'ndaki Suberde ve Er Baba; Volkanik Kapadokya Bölgesi'ndeki Aşıklı Höyük, Köşk Höyük ve Güvercinkaya'sı yerleşmelerinde de hakim türler olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu bulgular, hem Orta Anadolu yerleşmelerinin Akdeniz kıyısındaki yerleşmelerle olası ilişkisini, hem de bölge içindeki kültürel bağlantıları ve ortak beğenileri ortaya koyması bakımından önemlidir. Anlaşılan o ki hammadde kaynakları açısından son derece zengin olan Orta Anadolu'da bulunmayan, "egzotik" olarak nitelendirilebilecek deniz kabuklarına karşı bir ilgi hâkimdir. Belirli türlerden oluşan ve çeşitli formlara sahip deniz kabuklarıyla insanlar arasındaki bağlılığın uzun ömürlü olduğu söylenebilmektedir. Yerleşmede bulunan kabuklar üzerindeki izler ve kırıklar detaylı olarak incelenmiştir. Buluntu grubu içindeki 148 adet deniz kabuğunun 106 tanesi üzerinde delik tespit edilmiştir¹⁴. Bir kısmı mikroskop altında da incelenen delik kenarlarının düzgün bir profile sahip olduğunu saptanmıştır. Bazılarında kabuk delinmeden önce ya da delindikten sonra zımparalama yapıldığı anlaşılmaktadır. Delikler sivri uçlu bir alet ile bastırarak veya bir yere sürtülerek açılmıştır. Kabuk üzerindeki delikler, kabuğun bir ipe geçirilmesini ya da ipe bağlanmasını sağlayacak şekilde konumlandırılmıştır. *C. rustica*'ların tepe kısmının düzleştirildiği görülmüştür. *N. gibbosulus*'ların iki tanesinin sırt kısmı zımparalanarak/sürtülerek düzleştirilmiş, diğerlerinin ise sadece dorsal kısmına delik açılmıştır. *Cypreae*'lerin sırt kısmı zımparalanarak düzleştirilmiş, Bivalv'lerin ise umbo kısmının delinmeden önce veya delindikten sonra zımparalandığı/düzleştirildiği tespit edilmiştir. Tüm bu göstergeler kabukların insanlar tarafından kişisel süs eşyası olarak kullanıldığına işaret etmektedir.

¹⁴ 40 adet *C. rustica*'nın 35'i, 28 adet *N. gibbosulus*'un 25'i, 24 adet *C. mediterraneus*'un 23'ü, 6 adet *Cypreae*'nin 2'si, 14 adet *Cerastoderma*'nın 9 tanesi, 2 adet *A. tuberculata*'nın 1'i, 9 adet *G. glycymeris*'in 8'i, 6 adet Gastropod'un 4'ü, 9 adet Bivalvia'nın 3'ü, 6 adet *N. josephinia*'nın ise 3 tanesinde delik bulunmaktadır.

KAYNAKÇA

ABBOTT, R. T., S. P. DANCE:

1982 **Compendium of Seashells : A Ful Color Guide To More Than 4,200 of the World's Marine Shells**, California, Odyssey Publishing.

ADIGÜZEL, G., B. YILMAZKOLANCI:

2017 “Antikçağda Statünün Rengi: Mor“ **Akdeniz Uygarlıkları Araştırmaları Dergisi (CEDRUS)**, V, 261-285.

ALAY, İ.:

2010 **Antalya ve Çevresindeki Tatlı Sularda Dağılım Gösteren *Theodoxus* Türlerinin Dış Morfolojik Özelliklerinin Karşılaştırmalı Olarak İncelenmesi**, Akdeniz Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Antalya.

ALVAREZ-FERNANDEZ, E.:

2006 “The Use of *Columbella Rustica* (Class Gastropoda): In The Iberian Peninsula and Europe During The Mesolithic and the Early Neolithic”, Ed. M. S. Hernandez Peraz, J. A. Soler Diaz, J. A. Lopez Padilla, **IV Congreso Del Neolitico Peninsular TOMO II**, Museo Arqueologico de Alicante, Alicante, 103-110.

ALVAREZ, M., I. B. GODINA, A. BALBO, M. MADELLA:

2011 “Shell Middens As Archives of Past Environments, Human Dispersal and Specialized Resource Management”, **Quaternary International**, 239/1-2, 1-7.

ANTCZAK, A., R. CIPRIANI, M. ANTCZAK:

2007 “Building up the Historical Perspective of Human- Mollusk Interaction” **Paper presented at the 33rd Conference of the**

Association of Marine Laboratories of the Caribbean (AMLC), St. Thomas, US Virgin Islands.

ARTÜZ, L. M.:

1994 “Türkiye Sularında Bulunan Bazı Yumuşakça Türleri”, **Denizler Alemi**, 1-37.

BAIRD, D., A. FAIRBAIRN, G. MUSTAFAOĞLU:

2016 “2014 Yılı Boncuklu Höyük Kazısı: Tarımın Yayılımı ve Çatalhöyük’ün Öncüleri”, **37. Kazı Sonuçları Toplantısı**, 3. Cilt, Kültür ve Turizm Bakanlığı, Kültür Varlıkları ve Müzeler Genel Müdürlüğü, 15-21.

BAKİ, B.:

2010 “Ülkemiz Kara Salyangozlarından *Helix lucorum* (L., 1758) Biyolojisi, Ekonomisi, Avcılık ve İhracata Yönelik Yasal Mevzuatı” **Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi**, 1, 109-114.

BALCI, S.:

2016 “Tepecik-Çiftlik’te Obsidiyen Yongalama Alanı”, **Anadolu Prehistorya Araştırmaları Dergisi**, 2, 148-159.

BALKAN-ATLI, N., D. BİNDER, M. C. CAUVİN:

1999 “Obsidian: Sources, Workshops and Trade in Central Anatolia”, Ed. M. Özdoğan, **Neolithic in Turkey**, İstanbul, Arkeoloji ve Sanat Yayınları, 133-145.

2007 “Kömürcü-Kaletepe Obsidyen İşliğı”, Yay. Haz. M. Özdoğan, N. Başgelen, **Türkiye’de Neolitik Dönem. Anadolu’da Uygarlığın Doğuşu ve Avrupa’ya Yayılımı. Yeni kazılar, Yeni Bulgular**, İstanbul, Arkeoloji ve Sanat Yayınları, 217-222.

BAR-YOSEF MAYER, D. E.:

- 2005 “An Introduction to Archaeomalacology” **Archaeomalacology: Molluscs in former environments of human behaviour**, Ed. Daniella E. Bar Yosef Mayer, Oxford, Oxbow Books, 1-4.
- 2008 “Invertebrate Analysis”, **Encyclopedia of Archaeology**, 2, 1560-1565.
- 2013 “Mollusc Exploitation at Çatalhöyük” , **Humans and Landscape Of Çatalhöyük: Reports from the 2000-2008 Seasons**, Ed. Ian Hodder, The Cotsen Institute of Archaeology Press published in association with the British Institute of Archaeology, Ankara.
- 2015 “Nassarius shells: Preferred beads of the Palaeolithic”, *Quaternary International*, 390, 79-84.
- 2017 “The Exploitation of Aquatic Resources During The Quaternary”, **Quaternary of the Levant Environments, Climate Change and Humans**, Ed. Y. Enzel, O. Bar-Yosef, Cambridge, Cambridge University Press, 377-380.

BAR – YOSEF MAYER, D. E., I. ZOHOR:

- 2010 “The Role of Aquatic Resources in the Natufian Culture” Yay. Haz. **Eurasian Prehistory**, 7/1, 29-43.

BAR-YOSEF MAYER, D. E., M. J. LENGE, D. C. ALDRIDGE, C. ARROWSMITH,

BAYSAL, E.:

- 2013 “A tale of two assemblages: Early Neolithic Manufacture and use of Beads in the Konya Plain”, *Anatolian Studies*, Vol. 63, 1-15.
- 2014 “A Preliminary Typology For Beads From the Neolithic And Chalcolithic Levels of Barcın Höyük” **Anatolia Antiqua**, XXII, 1-10.

2015 “Neolitik Dönem Kişisel Süs Eşyaları: Yeni Yaklaşımlar ve Türkiye’deki Son Araştırmalar” **TÜBA-AR**, 18, 9-23.

2016 “Anadolu ve Levant Epi-Paleolitiği Işığında Direkli Mağarası Kişisel Süs Eşyaları“, **Anatolia**, 42, 137-154.

BAYSAL, E., B. ERDOĞU:

2014 “Frog in Pond: Gökçeada (Imbros), an Aegean Stepping-stone in the Chalcolithic use of *Spondylus* Shell”, **Proceedings of the Prehistoric Society**, 80, 363-378.

BIÇAKÇI, E., Ç. ALTINBİLEK ALGÜL, S. BALCI, M. GODON:

2007 “Tepecik-Çiftlik”, Yay. Haz. M. Özdoğan, N. Başgelen, **Türkiye’de Neolitik Dönem: Anadolu’da Uygarlığın Doğuşu ve Avrupa’ya Yayılımı; Yeni kazılar, Yeni Bulgular**, İstanbul, Arkeoloji ve Sanat Yayınları, 237-253.

BIÇAKÇI, E., M. GODON, Y. G. ÇAKAN:

2012 “Tepecik-Çiftlik”, Ed., M. Özdoğan, N. Başgelen, **The Neolithic in Turkey**, Vol. 3, İstanbul, Archaeology and Art Publications, 89-134.

BIÇAKÇI, E., M. GODON, A. M. BÜYÜKKARAKAYA, K. ERTURAÇ, C. KUZUCUOĞLU, Y. G. ÇAKAN, A. VINET:

2017 “Les Fouilles de Tepecik-Çiftlik et les Activities du Programme Melendiz Préhistorique, Campagne 2016”, **Anatolia Antiqua**, XXV, 71-94.

BİÇER, M.:

2014 **Orta Karadeniz’deki Mollusca Faunası ve Kataloglanması**, Ordu Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ordu.

BINFORD, L. R.:

- 1968 “Post-Pleistocene Adaptations”, **New Perspectives in Archaeology**,
Ed. L. R. Binford, S. R. Binford, Chicago, Aldine Press, 313-342.

BOBROWSKY, P. T.:

- 1980 “Method and Theory in Archaeomalacology: A first Approximation”,
37th Southeastern Archaeological Conference, New Orleans,
Louisiana.

- 1984 “The History and Science of Gastropods in Archaeology” **American
Antiquity**, 49/1, 77-93.

BOUZOUGGAR, A., N. BARTON, M. VANHAEREN, F. D’ERRICO, S.
COLLUCT

T. HIGHAMI, E. HODGE, S. PARFITT, E. RHODES, J. SCHWENNINGER,
C. STRINGER, E. TURNER, S. WARD, A. MOUTMİR, A. STAMBOULI:

- 2007 “82.000 year old Shell beads from North Africa and implications for
the origins of modern human behavior” **PNAS**, Vol. 104, 9964-9969.

CLAASSEN, C.:

- 1998 **Shells**, Cambridge, Cambridge University Press.

CAMPANA, D. V., P. J. CRABTREE:

- 2018 “Bone implements from Chalcolithic Tepecik-Çiftlik: Traces of
manufacture and wear on two classes of bone objects recovered from
the 2013 excavation season”, **Quaternary International**, 472, 75-83.

COLONESE, A. C., M. A. MANNINO, D. E. BAR-YOSEF MAYER, D.A. FA, J. C.

FINLAYSON, D. LUBELL, M. C. STINER:

2011 “Marine Molluscs Exploitation in Mediterranean Prehistory: An overview”, **Quaternary International**, 239, 86-103.

CRABTREE, P.:

2013 “Chalcolithic Animal Bones from Tepecik: Faunal Remains Recovered from the 2013 Season”, Yayınlanmamış Kazı Raporu, Tepecik-Çiftlik Kazı Arşivi.

ÇAKAN, Y. G.:

2013 **Tepecik-Çiftlik Son Neolitik Dönem Mimarisi**, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.

ÇAKIRLAR, C.:

2006 “Arkeomalakoloji Yabancı Bir Terim, Tanıdık Buluntular”, **Ege Üniversitesi Arkeoloji Dergisi**, 6, 39-47.

2015 “Adaptation, identity, and innovation in Neolithic and Chalcolithic Western Anatolia (6800-3000 cal. BC) : The Evidence from Aquatic Mollusk Shells” **Quaternary International**, 390/10, 117-125.

ÇİLİNGİROĞLU, A., Ö. ÇEVİK, Ç. ÇİLİNGİROĞLU:

2012 “Ulucak Hüyüğü”, Yay. Haz. A. Çilingiroğlu, Z. Mercangöz, G. Polat, İzmir, **Ege Üniversitesi Arkeoloji Kazıları**, 157-168.

DE LUMLEY, H.,:

1969 “A Paleolithic Camp at Nice”, **Scientific American**, 220/5, 42-51.

DEMİR, M.:

2003 “Shells of Mollusca Collected from the Seas of Turkey”, **Turkish Journal of Zoology**, 27, 101-140.

DEMİRİSOY, A.:

1999 **Genel Zoocoğrafya ve Türkiye Zoocoğrafyası: Hayvan Coğrafyası**, Ankara, Meteksan A.Ş.

DERİN, Z.:

2012 “Yeşilova Höyüğü” **The Neolithic in Turkey: New Excavations and New Research**, Western Turkey, Vol. 4, Ed. M. Özdoğan, N. Başgelen, P. Kuniholm, Istanbul, Archaeology and Art Publications, 177-195.

EREN, H.:

2015 **Tepecik-Çiftlik Takıları**, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış yüksek lisans tezi.

EVANS, J. G.:

1972 **Land Snails in Archaeology: With Special Reference to the British Isles**, London, Seminar Press.

DOĞAN, A.:

2005 **Türkiye’nin Ege Denizi Kıyılarında Dağılım Gösteren Bivalvia (Mollusca) Türlerinin Biyo-Ekolojik Özellikleri**, Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Doktora Tezi, İzmir.

GLÖER, P.:

2015 **Süsswassermollusken : ein Bestimmungsschlüssel für die Bundesrepublik Deutschland**, Göttingen, Deutscher Jugendbund für Naturbeobachtung DJN.

GODON, M.:

- 2005 “New Results and Remarks about Neolithic Pottery in Central Anatolia: A view from Tepecik-Çiftlik”, **Colloquium Anatolicum**, IV, 91-103.

GOODFRIEND, G. A.:

- 1991 “Holocene Trends in ^{18}O in Land Snail Shells from the Negev Desert and Their Implications for Changes in Rainfall Sources Areas”, **Quaternary Research**, 35/3, 417-426.

GÜLDOĞAN, E.:

- 2008 “Mezra-Teleilat Tarak Baskı ‘Impresso’ Çanak Çömleği Bezeme Teknikleri Üzerine Deneysel Bir Çalışma” **TÜBA-AR**, XI, 155-166.

GÜMÜŞ, B. A., D. E. BAR-YOSEF MAYER:

- 2014 “Micro-Freshwater Gastropod Remains From Çatalhöyük Turkey: Preliminary Environmental Observations”, **Archaeomalacology Shells in the Archaeological Record**, Ed. K. Szabo, C. Dupont, V. Dimitrijevic, L. G. Gastelum, N. Serrand, Archeopress, Oxford, 245-251.

GÜMÜŞ, B. A., H. J. SLOANE:

- 2011 “Modern and early-middle Holocene Shells of the Freshwater Mollusc *Unio*, from Çatalhöyük in the Konya Basin, Turkey: preliminary paleoclimatic implications from molluscan isotope data” **Journal of Archaeological Science**, 39, 76-83.

GÜRLEK, M. E., S. K. ŞAHİN, N. DÖKÜMCÜ, M. Z. YILDIRIM:

- 2019 “Checklist of the Freshwater Mollusca of Turkey (Mollusca: Gastropoda, Bivalvia)”, **Freenius Environmental Bulletin**, 28/4A, 2992-3013.

HENSHILWOOD, C. S., J. C. SEALY, R. YATES, K. CRUZ-URIBE, P. GOLDBERG, F. E. GRINE, R. G. KLEIN, C. POGGENPOEL, K. VAN NIEKERK, I. WATTS:

2001 “Blombos Cave, Southern Cape, South Africa: Preliminary Report on the 1992-1999 Excavations of the Middle Stone Age Levels” **Journal of Archaeological Science**, 28, 421-448.

HENSHILWOOD, C., F. D’ERRICO, M. VANHAEREN, K. NIEKERK, Z. JACOBS:

2004 “Middle Stone Age Shell Beads from South Africa” **Science**, 304, 404.

HÜRYILMAZ, H.:

2007 “Gökçeada-Yenibademli Höyük: 5000 Yıllık Bir Yerleşmede Sosyal Yaşam” **Manas Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, 17, 85-100.

JENSEN, L. B.:

1963 “Royal Purple of Tyre”, **Journal of Near Eastern Studies**, 22, 104-118.

KAUFMAN, A., M. MAGARİTZ:

1980 “The Climatic History of the Eastern Mediterranean as Recorded in Mollusk Shells” **Radiocarbon**, 22, 778-781.

KEBAPÇI, Ü.:

2007 **Kuzeybatı Anadolu’nun Karasal Gastropodları**, Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Isparta.

KOÇEL ERDEM., Z.:

2012 “Tekirdağ Ganos Dağı Arkeolojik Yüzey Araştırması 2010 Yılı Çalışmaları”, **29. Araştırma Sonuçları Toplantısı**, 3. Cilt, Kültür ve Turizm Bakanlığı, Kültür Varlıkları ve Müzeler Genel Müdürlüğü, 71-94.

KUHN, S. L., M. C. STINER, D. S. REESE, E. GÜLEÇ:

2001 “Ornaments of the Earliest Upper Paleolithic – New Insights from the Levant“, **PNAS**, 98/13, 7641-7646.

LANGE, K., C. PERLES, M. VANHAEREN, I. REICHE:

2008 “Heat induced modification of marine shells as personal ornaments at the prehistoric site of Franchti Cave, Greece: First Results of a Multianalytical Approach” **9th International Conference on NDT of Art**, Israel.

LENG, M. J., J. P. LEWIS:

2014 “Oxygen Isotopes in Molluscan Shell: Applications in Environmental Archaeology” **Environmental Archaeology**, 21/3, 295-306.

LE ROY, N., B. MARIE:

2012 “The Formation and Mineralization of Mollusk Shell”, **Frontiers in Bioscience**, 4/3, 1099-1125.

LUBELL, D.:

2004a “Are Land Snails a Signature for the Mesolithic-Neolithic Transition?” **Documenta Praehistorica**, 31, 1-24.

2004b “Prehistoric Edible Land Snails in the Circum-Mediterranean: the Archaeological Evidence” **Petit Animaux et Societes Humaines du Complement Alimentaire aux Ressources Utilitaires**, XXIV, Editions APDCA, Antibes, 77-98.

MALHAM, S. K., T. H. HUTCHINSON, M. LONGSHAW:

2012 “A review of the biology of European Cockles (*Cerastoderma* spp.)”
Journal of the Marine Biological Association of the UK, 92/7,
1563-1584.

MERİÇ. E., M. SAKINÇ, M. ÖZDOĞAN, F. AÇKURT:

1991 “Molluscs Shells Found at the Yarımburgaz Cave” **Journal of
Islamic Academy of Science**, 4/1, 6-9.

MIENIS, H. K., S. ASHKENAZI:

2011 “Lentic Basommatophora molluscs and hygrophilus land snails as
indicators of habitat and climate in the Early Middle Pleistocene (0.78
Ma) at the site of Gesher Benot Ya’agov (GBY), Israel”, **Journal of
Human Evolution**, 60, 328-340.

MORSE, E. S.:

1879 “Shell Mounds of Omori” **Memoirs of the Science Department**,
University of Tokio Press, Tokyo.

ÖZBUDAK, M. O.:

2016 **Koyu Yüzlü Çizi-Kazı Bezekli Çanak Çömlek Işığında Orta
Anadolu’da Orta Kalkolitik’e Geçiş Sorunu**, Yayınlanmamış
Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

ÖZDEMİR, K., A. AKYOL, A. M. BÜYÜKKARAKAYA:

2017 “Dietary Changes across the Neolithic Levels of the Tepecik-Çiftlik
Population”, **Gaziantep Journal of Social Sciences**, 16/3, 594-610.

ÖZDOĞAN, E.:

2003 **Marmara Bölgesi’ndeki Neolitik ve Kalkolitik Çağ Yerleşmelerinde Beslenme ve Besin Saklama Yöntemleri, Aşağı Pınar Yerleşmesinde Bulunan Besin Depolama Alanlarının Tanımlanması**, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.

ÖZDOĞAN, M.:

2018 “Marmara Denizi ve Neolitik Yaşam Biçiminin Anadolu’dan Avrupa’ya Aktarımı” **Denizcilik Arkeoloji Dergisi (TINA)**, 10, 9-30.

ÖZKAYA, V., F. S. ŞAHİN, Y. S. ERDAL:

2016 “Körtik Tepe 2014 Kazısı” **37. Kazı Sonuçları Toplantısı**, 1. Cilt, Kültür ve Turizm Bakanlığı, Kültür Varlıkları ve Müzeler Genel Müdürlüğü, 1-22.

ÖZTAN, A., F. AÇIKGÖZ, B. S. ARBUCKLE:

2009 “2007 Yılı Köşk Höyük Kazıları”, **30. Kazı Sonuçları Toplantısı**, 3. Cilt, Kültür ve Turizm Bakanlığı, Kültür Varlıkları ve Müzeler Genel Müdürlüğü, 311-328.

ÖZTÜRK, B., C. ÇEVİK:

2000 “Molluscs Fauna of Turkish Seas” **Club Conchylia Information** 32 (1/3), 27-53.

ÖZTÜRK, B., M. ÖNEN, A. DOĞAN:

2008 **Türkiye Denizel Mollusca Türleri Tayin Atlası**, (TÜBİTAK), 103T154 numaralı Tübitak Projesi, Ankara.

ÖZTÜRK, B., A. DOĞAN, B. BİTLİS-BAKIR, A. SALMAN:

2014 “Marine Molluscs of the Turkish Coasts: An Updated Checklist”, **Turkish Journal of Zoology**, 38, 1-48.

PECHENİK, J. A.:

2013 **Omurgasızlar Biyolojisi**, Ankara, Nobel Akademik Yayıncılık.

PRENDERGAST, A. L., R. E. STEVENS:

2014 “Molluscs (Isotopes): Analyses in Environmental Archaeology”
Encyclopedia of Global Archaeology, Ed. C. Smith, New York,
Springer.

PYRON, M., K. M. BROWN:

2015 “Introduction to Mollusca and the Class Gastropoda” Ed., J. Thorp, D.
C. Rogers, **Ecology and General Biology**, 383-421.

REESE, D. S.:

2005 “The Çatalhöyük Shells”, Ed. I. Hodder, **Inhabiting Çatalhöyük:
Reports from the 1995-99 Season**, Cambridge, McDonald Institute
for Archaeological Research, 123-127.

REITZ, E. J., E. S. WING:

1999 **Zooarchaeology**, Cambridge, Cambridge University Press.

RENFREW, C., J. E. DIXON, J.R. CANN:

1966 “Obsidian and Early Cultural Contact in the Near East” **Proceedings of
the Prehistoric Society**, 32, 30-72.

RENFREW, C., P. BAHN:

2013 **Arkeoloji Anahtar Kavramlar**, İstanbul, İletişim Yayınları.

RIDKY, J., E. BIÇAKÇI:

2008 "A Part of Assemblage of Stone Artifacts from Tepecik-Çiftlik Site
(Central Turkey)", **Orientalia Antiqua Nova**, VIII, 331-340.

ROHRS, M., W. HERRE:

- 1961 “Zur Frühentwicklung der Haustriebe, die Tierreste der Neolithischen Siedlung Fikirtepe am Kleinasiatischen Gestade des Bosporus”, **Zeitschrift für Tierzüchtung und Zuchtungsbiologie**, 75, 110-127.

SAĞLAMTİMUR, H.:

- 2007 “Ege Gübre Neolitik Yerleşimi” **Türkiye’de Neolitik Dönem**, Yay. Haz. M. Özdoğan, N. Başgelen, İstanbul, Arkeoloji ve Sanat Yayınları, 373-376.
- 2011 “Environmental Factors in the Neolithic Settlement of Ege Gübre”, Ed. Raiko Krauss, **Beginnings New Research in the Appearance of the Neolithic between Northwest Anatolia and the Carpathian Basin**, Germany, Verlag Marie Leidorf GmbH.

SCHÜTT, H.:

- 2005 **Turkish Land Snails : 1758-2005**, Solingen, Verlag Natur – Wissenschaft.

STIEGLITZ, R.R.:

- 1994 “The Minoan Origin of Tyrian Purple”, **The Biblical Archaeologist**, 57/1, 46-54.

STINER, M. C., S. KUHN:

- 2009 “Paleolithic Diet and the Division of Labor in Mediterranean Eurasia”, Ed. J. J. Hublin, M. P. Richards, Springer, **The Evolution of Hominin Diets Integrating Approaches the Study of Paleolithic Subsistence**, 157-169.

STINER, M. C., S. L. KUHN, E. GÜLEÇ:

2013 “Early Upper Paleolithic Shell beads at Üçağızlı Cave I (Turkey): technology and the socioeconomic context of ornament life stories”, **Journal of Human Evolution**, 64/5, 1-19.

STRONG, E. E., E. G. W. F. PONDER, P. BOUCHET:

2008 “Global Diversity of Gastropods (Gastropoda; Mollusca) in Freshwater” **Hydrobiologia**, 595, 149-166.

YALÇINKAYA, I., H. TAŞKIRAN, M. KARTAL, K. ÖZÇELİK,

G. KARTAL, Y. AYDIN, M. KARAKOÇ, B. FINDIK, E. ERBİL:

2016 “2014 Yılı Karain Mağarası Kazıları”, **37. Kazı Sonuçları Toplantısı**, 1. Cilt, Kültür ve Turizm Bakanlığı, Kültür Varlıkları ve Müzeler Genel Müdürlüğü, 235-252.

WASELKOW, G. A.:

1987 “Shellfish Gathering and Shell Midden Archaeology” **Advances in Archaeological Method and Theory**, 10, 93-210.

WOLDRING, H.:

2002 “Climate Change and the onset of Sedentism in Cappadocia”, Ed. F. Gerrard, L. Thissen, **The Neolithic of Central Anatolia: Internal Developments and External Relations during the 9th-6th Millennial BC**, İstanbul, Ege Yayınları, 59-66.

WOLDRING, H., S. BOTTEMA:

20012/2002 “The Vegetation History of East Central Anatolia in Relation to Archaeology: the Eski Acıgöl Pollen Evidence Compared with the Near Eastern Environment”, **Palaeohistoria**, 43/44, 1-34.

VINET, A., D. GUILBEAU:

2018 “A First Glimpse of the Late Neolithic and Early Chalcolithic in Cappadocia through the lithic Industry of Tepecik-Çiftlik 2017 Season”, **Anatolia Antiqua**, XXVI, 1-12.

YAVŞAN, Ç.:

2010 **Kalkolitik Smintheion (Gölpınar) Kazıları Buluntusu Deniz Kabukları**, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Çanakkale.

YILDIRIM, M. Z.:

1999 “Türkiye Prosobranchia (Gastropoda: Mollusca) Türleri ve Zoocoğrafik Yayılışları, 1. Tatlı ve Acı Sular” **Turkish Journal Of Zoology**, 23/3, 877-900.

İnternet Kaynakları

www.marinespecies.org (22 Eylül 2017)

www.animalbase.org (5 Ekim 2017)

<http://www.marinespecies.org/aphia.php?p=taxdetails&id=139196> (14 Aralık 2018)

<http://www.marinespecies.org/aphia.php?p=taxdetails&id=429087> (14 Aralık 2018)

<http://www.wikizero.biz/index.php?q=aHR0cHM6Ly90ci53aWtpcGVkaWEub3JnL3dpa2kvQ3lwcmFLYQ> (18 Aralık 2018)

<http://www.marinespecies.org/aphia.php?p=taxdetails&id=140549> (18 Aralık 2018)

<http://www.marinespecies.org/aphia.php?p=taxdetails&id=139066> (22 Aralık 2018)

<https://naturalhistory.museumwales.ac.uk/britishbivalves/browse/record.php?-recid=25> (22 Aralık 2018)

<http://www.marinespecies.org/aphia.php?p=taxdetails&id=138999> (23 Aralık 2018)

<http://www.marinespecies.org/aphia.php?p=taxdetails&id=138998> (23 Aralık 2018)

<http://www.marinespecies.org/aphia.php?p=taxdetails&id=138998> (23 Aralık 2018)

<http://www.marinespecies.org/aphia.php?p=taxdetails&id=138998> (23 Aralık 2018)

<http://www.marinespecies.org/aphia.php?p=taxdetails&id=140025> (23 Aralık 2018)

<https://naturalhistory.museumwales.ac.uk/britishbivalves/browse/record.php?-recid=8>

(31 Aralık 2018)

<http://www.animalbase.unigoettingen.de/zooweb/servlet/AnimalBase/home/species?id=2309> (29 Mart 2019)

<http://www.animalbase.unigoettingen.de/zooweb/servlet/AnimalBase/home/species?id=2204> (29 Mart 2019)

<http://www.animalbase.unigoettingen.de/zooweb/servlet/AnimalBase/home/picture?id=1138> (7 Temmuz 2019)

<http://www.animalbase.unigoettingen.de/zooweb/servlet/AnimalBase/home/species?id=1232> (7 Temmuz 2019)



KATALOG

No 001
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Nassariidae*
Tür *Nassarius gibbosulus*
Habitat Deniz **Apertür Yönü** Dextral
Açma 15l **Uzunluk (mm)** 13.00
Tabaka 2 **Kalınlık (mm)** 7.00
Birim 134 **En (mm)** 9.00
Mekan - **Çap (mm)** -
SB -



Açıklama

Kabuğun tepe ve sırt kısmında delik bulunmaktadır. Delik kenarları düzensizdir ve kabuk yüzeyinde sürtme izi görülmemiştir. Deliklerin insan müdahalesi sonucu mu yoksa doğal olarak mı oluştuğu anlaşılamamıştır. Doğal renginden daha koyu renkte, koyu kahverengindedir. Yüzey parlak ve pürüzsüz.

No 002
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Nassariidae*
Tür *Nassarius gibbosulus*
Habitat Deniz **Apertür Yönü** Dextral
Açma 18J **Uzunluk (mm)** 16.00
Tabaka 4 **Kalınlık (mm)** 6.00
Birim 105 **En (mm)** 13.00
Mekan - **Çap (mm)** -
SB -



Açıklama

Kabuğun sırt kısmı düzleştirilmiş. Ventralde, ağız açıklığının yanında delik bulunmaktadır. Sırt kısmının düzleştirilmesiyle birlikte kolumellar sütunun ayırdığı yerler delik olarak kullanılmış olabilir. Açık krem renginde olan kabuğun yüzeyinde açık kahverengi bant şeklinde izler bulunmaktadır.

No 003
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Nassariidae*
Tür *Nassarius gibbosulus*
Habitat Deniz **Apertür Yönü** Dextral
Açma 18L **Uzunluk (mm)** 14.00
Tabaka 2/3 **Kalınlık (mm)** 7.25
Birim 2 **En (mm)** 9.50
Mekan - **Çap (mm)** -
SB -



Açıklama

Kabuk 3-3.5 sarmaldan oluşmaktadır. Spir bölgesi aşınmanında etkisiyle kütleleşmiştir. Kabuğun sırtında, kenarları düzgün delik bulunmaktadır. Kabuk ağız boşluğuna denk gelecek şekilde delinmiştir. Kabuk açık krem rengindedir ve pürüzsüz bir yüzeye sahiptir.

No 004
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Nassariidae*
Tür *Nassarius gibbosulus*
Habitat Deniz **Apertür Yönü** Dextral
Açma 17K **Uzunluk (mm)** 13.00
Tabaka 3 **Kalınlık (mm)** 7.00
Birim 123 **En (mm)** 9.00
Mekan - **Çap (mm)** -
SB -



Açıklama

Kabuğun dorsalinde büyük yuvarlak bir delik bulunmaktadır. Açılan delik etrafında üretim izi görülmemiştir. Spir kısmı kütleleşmiş yüzey geneli doğal görünümde. Açık krem renginde olan kabuk parlak yüzeye sahiptir.

No 005
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Nassariidae*
Tür *Nassarius gibbosulus*
Habitat Deniz **Apertür Yönü** Dextral
Açma 17M **Uzunluk (mm)** 14.00
Tabaka 2/3 **Kalınlık (mm)** 7.30
Birim 6 **En (mm)** 10.00
Mekan - **Çap (mm)** -
SB 5



Açıklama

Kabuğun sırt kısmında delik bulunmaktadır. Deliğin kenarları düzensiz ve kabuk yüzeyinde sürtme izi görülmemiştir.

No 006
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Conidae*
Tür *Conus mediterraneus*
Habitat Deniz **Apertür Yönü** Dextral
Açma 18K **Uzunluk (mm)** 15.50
Tabaka 5 **Kalınlık (mm)** -
Birim 157 **En (mm)** -
Mekan - **Çap (mm)** 10.20
SB -



Açıklama

Buluntunun tepe kısmında delik bulunmakta. Delik oldukça düzgün bir profie sahip. Yüzey geneli doğal görünümünde.

No 007
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Conidae*
Tür *Conus mediterraneus*
Habitat Deniz Apertür Yönü Dextral
Açma 171 Uzunluk (mm) 13.40
Tabaka 2/3 Kalınlık (mm) -
Birim 20 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) 10.00
SB -

Açıklama

Buluntunun tepe kısmında delik bulunmakta. Deliğin kenarları kırık ve düzensiz. Kabuk yüzeyi parlak ve pürüzsüz.



No 008
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Conidae*
Tür *Conus mediterraneus*
Habitat Deniz Apertür Yönü Dextral
Açma 17J Uzunluk (mm) 14.50
Tabaka 5/6 Kalınlık (mm) -
Birim 337 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) 10.00
SB -

Açıklama

Buluntunun tepe kısmında delik bulunmakta. Deliğin etrafı düz bir profile sahip. Alt yüzey düzleştirilmiş ve düz bir yüzey elde edilmiş. Açık krem renginde olan kabuğun yüzeyi pürüzsüz.



No 009
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Nassariidae*
Tür *Nassarius gibbosulus*
Habitat Deniz Apertür Yönü Dextral
Açma 17J Uzunluk (mm) 13.00
Tabaka 5/6 Kalınlık (mm) 12.00
Birim 143 En (mm) 15.00
Mekan - Çap (mm) -
SB -



Açıklama

Kabuk yüzeyinde işlem bulunmamaktadır. Tepe kısmında küçük bir kırık bulunmakta. Kullanım izine rastlanmadığından dolayı kırığın doğal olduğu söylenebilir.

No 010
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Nassariidae*
Tür *Nassarius gibbosulus*
Habitat Deniz Apertür Yönü Dextral
Açma 17J Uzunluk (mm) 15.00
Tabaka 5 Kalınlık (mm) 7.70
Birim 102 En (mm) 9.50
Mekan - Çap (mm) -
SB 10



Açıklama

Kabuk küremsi yapıdadır. Tepe kısmı (apeks) küttür. Ağız açıklığı (apertür) ovalimsi yapıya sahiptir. Kabuğun tüm ön yüzeyi (ventral) beyaz rengindedir. Kabuğun kenarlardan uzanan iki koyu kahverengi aksiyal şerit mevcuttur. Sırt kısmında(dorsalde) yuvarlak delik bulunmaktadır. Deliğin kenarları düzensizdir. Bunun sebebi kullanım izinden dolayı olabilir. Kabuk yüzeyi pürüzsüz ve parlaktır.

No 011
 Sınıf *Gastropoda*
 Aile *Nassariidae*
 Tür *Nassarius gibbosulus*
 Habitat Deniz Apertür Yönü Dextral
 Açma 17L Uzunluk (mm) 13.00
 Tabaka 4 Kalınlık (mm) 8.00
 Birim 213 En (mm) 10.00
 Mekan - Çap (mm) -
 SB -



Açıklama

Küremsi kabuğun tepe kısmı kırıktır. Kırığın olduğu noktada herhangi bir insan kullanıma dair bir iz rastlanmamıştır. Kabuğun sırt kısmı oldukça yüksektir. Kabuğun her iki kenarında da oranj-kahverengi aksiyal bantlar mevcuttur. Kabuk yüzeyi parlak ve pürüzsüzdür.

No 012
 Sınıf *Gastropoda*
 Aile *Nassariidae*
 Tür *Nassarius gibbosulus*
 Habitat Deniz Apertür Yönü Dextral
 Açma 17L Uzunluk (mm) 13.20
 Tabaka 3 Kalınlık (mm) 7.90
 Birim En (mm) 10.00
 Mekan - Çap (mm) -
 SB -



Açıklama

Kabuk sırtından (dorsalden) deliktir. Delik boyutu yaklaşık 5 mm boyutlarında ve alt kısma doğru kolumella gözükmektedir. Apertürden bakıldığında delik görülmektedir. Ventralde -apertür başlangıcının sol tarafında- küçük bir delik daha bulunmaktadır. Bu küçük deliğe dorsalde açılmış delikten bağlantı kurulabilmektedir. Kabuk doğal renginden farklı olarak oldukça koyu bir renge sahiptir. Yüzey parlak ve pürüzsüzdür.

No 013
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Nassariidae*
Tür *Nassarius gibbosulus*
Habitat Deniz Apertür Yönü Dextral
Açma 17J Uzunluk (mm) 11.40
Tabaka 5 Kalınlık (mm) 3.50
Birim 102 En (mm) 8.15
Mekan - Çap (mm) -
SB 10



Açıklama

Kabuğun sadece ön yüzeyi (ventral) bulunmuştur. Kullanım izine rastlanmamıştır.

No 014
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Nassariidae*
Tür *Nassarius gibbosulus*
Habitat Deniz Apertür Yönü Dextral
Açma 18K Uzunluk (mm) 12.00
Tabaka 4 Kalınlık (mm) 7.00
Birim 24 En (mm) 9.00
Mekan AK Çap (mm) -
SB -



Açıklama

Kabuğun doğal formuna müdahale olmadığı görülmüştür. □ Kabuk yüzeyi pürüzsüz ve parlaktır.

No 015
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Nassariidae*
Tür *Nassarius gibbosulus*
Habitat Deniz **Apertür Yönü** Dextral
Açma 16L **Uzunluk (mm)** 14.00
Tabaka 2 **Kalınlık (mm)** 6.00
Birim 63 **En (mm)** 10.00
Mekan - **Çap (mm)** -
SB 21



Açıklama

Kabuğun sırt kısmı sürtülerek düzleştirilmiştir. Ön yüzey kirli beyaz renginde ve parlak bir yüzeye sahiptir.

No 016
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Nassariidae*
Tür *Nassarius gibbosulus*
Habitat Deniz **Apertür Yönü** Dextral
Açma 18L **Uzunluk (mm)** 13.00
Tabaka ? **Kalınlık (mm)** 7.00
Birim 40 **En (mm)** 8.00
Mekan - **Çap (mm)** -
SB -



Açıklama

Kabuk aşınmadan dolayı spir bölesi kütleleşmiştir. Tepe noktasına yakın konumda delik bulunmaktadır. Fakat deliğin tam karşı tarafı kapalıdır. Kabuğun labrum kenarı kırılmıştır. Kabuk krem renktedir ve yüzeyde bir takım renk geçişleri görülmektedir.

No 017
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Nassariidae*
Tür *Nassarius gibbosulus*
Habitat Deniz **Apertür Yönü** Dextral
Açma 17K **Uzunluk (mm)** 14.00
Tabaka 4/5 **Kalınlık (mm)** 7.30
Birim 126 **En (mm)** 9.20
Mekan - **Çap (mm)** -
SB -

Açıklama

Tepe kısmı kütleleşmiştir. Kabuğun sırt kısmında oldukça düzgün açılmış yuvarlak delik bulunmaktadır. Deliğin çevresinde üretim izi görülmektedir. Deliği yapmak için kullanılan aletin izi olabileceği tahmin edilmektedir. Bu deliğin tam karşısında biraz daha geniş ve düzensiz kenarlara sahip bir delik daha bulunmaktadır. Kabuk açık krem rengindedir.



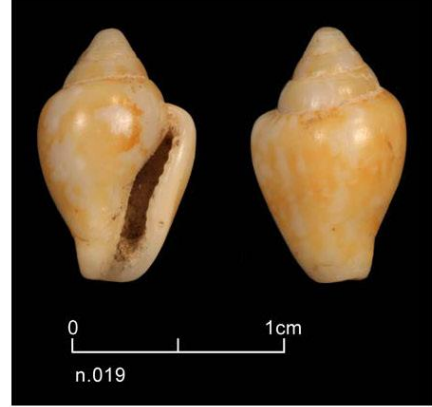
No 018
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Nassariidae*
Tür *Nassarius gibbosulus*
Habitat Deniz **Apertür Yönü** Dextral
Açma 17K **Uzunluk (mm)** 13.00
Tabaka 5 **Kalınlık (mm)** 7.00
Birim 113 **En (mm)** 8.00
Mekan - **Çap (mm)** -
SB -

Açıklama

Kabuk küremsi yapıdadır. Tepe kısmı kütleleşmiştir. Sırt kısmında delik bulunmaktadır. Yüzey parlak ve açık krem rengindedir.



No 019
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Columbellidae*
Tür *Columbella rustica*
Habitat Deniz Apertür Yönü Dextral
Açma 18L Uzunluk (mm) 12.00
Tabaka ? Kalınlık (mm) -
Birim En (mm) -
Mekan - Çap (mm) 6.00
SB -



Açıklama

Buluntunun doğal haline müdahale olmadığı gözlemlenmiştir. *Columbella rustica* türüne ait kabuğun dış yüzeyinde açık krem rengi üzerine kahverenginde lekeler bulunmaktadır.

No 020
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Columbellidae*
Tür *Columbella rustica*
Habitat Deniz Apertür Yönü Dextral
Açma 16L Uzunluk (mm) 13.00
Tabaka 4 Kalınlık (mm) -
Birim 168 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) 7.00
SB -



Açıklama

Kabuğun doğal haline müdahale olmadığı gözlemlenmiştir. *Columbella rustica* türüne ait kabuğun yüzeyi parlak, pürüzsüz ve kahverengindedir.

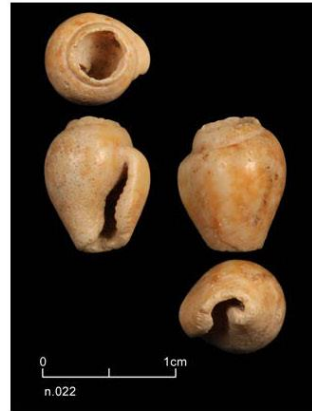
No 021
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Columbellidae*
Tür *Columbella rustica*
Habitat Deniz **Apertür Yönü** Dextral
Açma 17L **Uzunluk (mm)** 13.00
Tabaka 3/4 **Kalınlık (mm)** -
Birim 141 **En (mm)** -
Mekan - **Çap (mm)** 8.00
SB -



Açıklama

Columbella rustica kabuğu tam olarak ele geçmiştir. Kabuğun dış yüzeyi süngerimsi dokuda ve açık kahverengindedir.

No 022
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Columbellidae*
Tür *Columbella rustica*
Habitat Deniz **Apertür Yönü** Dextral
Açma 16l **Uzunluk (mm)** 10.00
Tabaka ? **Kalınlık (mm)** -
Birim 41 **En (mm)** -
Mekan - **Çap (mm)** 7.00
SB -



Açıklama

Buluntunun tepe kısmından delinmiştir. Deliğin alt kısmıyla herhangi bir bağlantısı bulunmamaktadır. Kabuk yüzeyi süngerimsi bir dokudadır. Kabuk açık kahverengindedir.

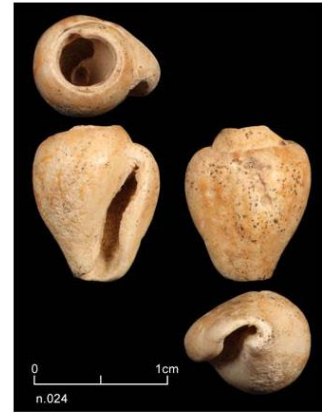
No 023
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Conidae*
Tür *Conus mediterraneus*
Habitat Deniz Apertür Yönü Dextral
Açma 19J Uzunluk (mm) 16.00
Tabaka 2/3 Kalınlık (mm) -
Birim 21 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) 12.00
SB -



Açıklama

Kabuğun üst noktası kütleşmiş ve alt kısmında kırık bulunmaktadır. Dış yüzette mikro boyutta delikler bulunmaktadır. Kabuk açık kahverengindedir.

No 024
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Columbellidae*
Tür *Columbella rustica*
Habitat Deniz Apertür Yönü Dextral
Açma 18K Uzunluk (mm) 12.00
Tabaka 4/5 Kalınlık (mm) -
Birim 155 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) 8.00
SB -



Açıklama

Buluntu tepesinden oyulmuştur. Delik kenarları düzensizdir. Kabuğun sırt kısmında yaklaşık 3.00 mm uzunluğunda kazıma izi görülmüştür. Kabuğun dış yüzeyi süngerimsi bir dokudadır. Kabuk açık krem renktedir.

No 025
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Columbellidae*
Tür *Columbella rustica*
Habitat Deniz Apertür Yönü Dextral
Açma 18J Uzunluk (mm) 11.00
Tabaka 4 Kalınlık (mm) -
Birim 146 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) 8.00
SB -

Açıklama

Buluntunun tepe noktasında delik bulunmaktadır. Deliğin kenarları oldukça düzgün ve kütleştirilmiş. Bu durumda insan müdahalesi olduğu söylenebilir. Delik olasılıkla tepe kısmının sürtülmesiyle oluşmuştur. Kabuğun dış yüzeyi krem renktedir ve yüzey pürüzsüzdür. Ağız açıklığının olduğu kısımda düzensiz bir şekilde koyu renkte lekeler bulunmaktadır.



No 026
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Columbellidae*
Tür *Columbella rustica*
Habitat Deniz Apertür Yönü Dextral
Açma 16L Uzunluk (mm) 11.00
Tabaka 3 Kalınlık (mm) -
Birim 51 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) 8.00
SB -

Açıklama

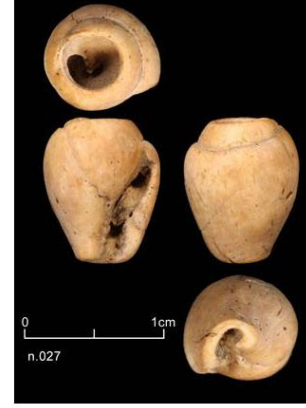
Buluntunun tepe noktası düzleştirilmiştir ve deliğin kenarlar düzgündür. Kabuk yüzeyi süngerimsi dokudadır. Yüzey geneli parlak ve pürüzsüzdür.



No 027
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Columbellidae*
Tür *Columbella rustica*
Habitat Deniz Apertür Yönü Dextral
Açma Uzunluk (mm) 11.00
Tabaka ? Kalınlık (mm) -
Birim 101 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) 8.00
SB -

Açıklama

Buluntu üst kısmından gövdenin yarısına kadar oyulmuştur. Oyuk kenarları düzgün bir profile sahiptir. Buluntunun dış yüzeyinde aşınmdan dolayı oyuntular bulunmaktadır.



No 028
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Columbellidae*
Tür *Columbella rustica*
Habitat Deniz Apertür Yönü Dextral
Açma 18K Uzunluk (mm) 13.00
Tabaka 4/5 Kalınlık (mm) -
Birim 156 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) 9.00
SB -

Açıklama

Buluntunun tepe noktasında delik bulunmaktadır. Tepeden alt kısma doğru derinleşmiştir. Deliğin kenarları kütleşmiştir. Kabuğun dış yüzeyi açık krem renktedir.



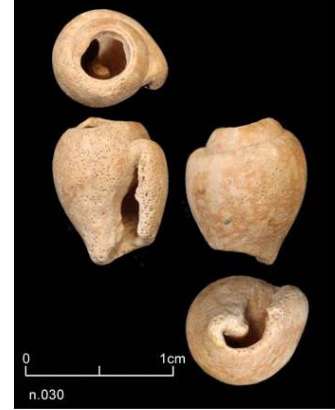
No 029
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Columbellidae*
Tür *Columbella rustica*
Habitat Deniz Apertür Yönü Dextral
Açma 18L Uzunluk (mm) 12.00
Tabaka 3 Kalınlık (mm) -
Birim 65 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) 8.00
SB -



Açıklama

Buluntu tepe kısmından delinmiştir fakat alt kısma doğru derinleşilmemiştir. Kabuğun dış yüzeyinde kırmızı aşı boyası izleri görülmüştür (Kimyasal olarak henüz doğrulanmadı). Sırt kısmında aşınmış olduğu görülen aşı boyası izleri ağırlıklı olarak ön yüzeyde görülmektedir.

No 030
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Columbellidae*
Tür *Columbella rustica*
Habitat Deniz Apertür Yönü Dextral
Açma 18J Uzunluk (mm) 10.00
Tabaka 4 Kalınlık (mm) -
Birim 55 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) 7.00
SB -



Açıklama

Buluntunun tepe kısmında delik bulunmaktadır. Tepeden alt kısma doğru derinleşilmiştir. Deliğin kenarları düzensizdir. Kabuğun dış yüzeyi gözenekli dokudadır. Kabuk açık krem renktedir.

No 031
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Columbellidae*
Tür *Columbella rustica*
Habitat Deniz Apertür Yönü Dextral
Açma 16M Uzunluk (mm) 13.00
Tabaka 3 Kalınlık (mm) -
Birim 38 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) 8.00
SB -



Açıklama

Kabuğun tepe kısmında delik bulunmaktadır. Tepeden alt kısma doğru derinleşmiştir. Tepe kısmında bulunan deliğin kenarları düzenli değildir. Ön yüzeyde kabuk açıklığının başladığı yerde küçük boyutlu delik bulunmaktadır. Bu delik oldukça düzgün kenarlıdır. Kabuk açık krem renktedir.

No 032
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Columbellidae*
Tür *Columbella rustica*
Habitat Deniz Apertür Yönü Dextral
Açma 16J Uzunluk (mm) 11.00
Tabaka ? Kalınlık (mm) -
Birim 133 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) 7.00
SB -



Açıklama

Buluntu tepe noktasından düzleştirilmiştir. Deliğin kenarları düzensiz bir profildedir. Dış yüzey süngerimsi dokudadır. Kabuk açık krem renktedir.

No 033
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Columbellidae*
Tür *Columbella rustica*
Habitat Deniz Apertür Yönü Dextral
Açma 17K Uzunluk (mm) 8.00
Tabaka 5 Kalınlık (mm) -
Birim 96 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) 6.00
SB -

Açıklama

Buluntunun tepe kısmında delik bulunmaktadır. Tepeden alt kısma doğru derinleşmiştir. Deliğin kenarları düzensizdir. Kabuğun dış yüzeyi parlak ve pürüzsüzdür.



No 034
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Columbellidae*
Tür *Columbella rustica*
Habitat Deniz Apertür Yönü Dextral
Açma 17L Uzunluk (mm) 12.00
Tabaka ? Kalınlık (mm) -
Birim 134 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) 9.00
SB -

Açıklama

Buluntunun tepe kısmında delik bulunmaktadır. Deliğin kenarları düzgün ve yuvarlatılmış. Dış yüzey süngerimsi dokudadır. Kabuk açık krem renktedir.



No 035
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Conidae*
Tür *Conus mediterraneus*
Habitat Deniz Apertür Yönü Dextral
Açma 17L Uzunluk (mm) 14.00
Tabaka 3 Kalınlık (mm) -
Birim 63 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) 8.00
SB -



Açıklama

Buluntunun tepe kısmında delik bulunmaktadır. Deliğin alt kısma bağlantısının olup olmadığı anlaşılamamıştır. Kabuk yüzeyi parlak ve pürüzsüzdür.

No 036
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Columbellidae*
Tür *Columbella rustica*
Habitat Deniz Apertür Yönü Dextral
Açma 16J Uzunluk (mm) 12.00
Tabaka ? Kalınlık (mm) -
Birim 200 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) 7.00
SB -



Açıklama

Buluntunun tepe kısmında delik bulunmaktadır. Fakat alt kısma doğru derinleşilmemiştir. Deliğin kenarları düzensizdir. Kabuk açık krem renktedir ve yüzeyi parlaktır.

No 037
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Columbellidae*
Tür *Columbella rustica*
Habitat Deniz Apertür Yönü Dextral
Açma 17J Uzunluk (mm) 12.00
Tabaka 5 Kalınlık (mm) -
Birim 99 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) 7.00
SB -



Açıklama

Buluntunun tepe kısmında delik bulunmaktadır. Fakat alt kısma doğru derinleşilmemiştir. Deliğin kenarları düzensizdir. Kabuk açık krem renktedir ve yüzeyi parlaktır.

No 038
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Columbellidae*
Tür *Columbella rustica*
Habitat Deniz Apertür Yönü Dextral
Açma 18J Uzunluk (mm) 11.00
Tabaka 4 Kalınlık (mm) -
Birim 71 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) 7.00
SB -



Açıklama

Kabuğun tepe kısmı düzleştirilmiştir. Yüzey geneli doğal görünümündedir.

No 039
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Columbellidae*
Tür *Columbella rustica*
Habitat Deniz **Apertür Yönü** Dextral
Açma 18J **Uzunluk (mm)** 10.00
Tabaka 4 **Kalınlık (mm)** -
Birim 71 **En (mm)** -
Mekan - **Çap (mm)** 7.00
SB -

Açıklama

Buluntunun tepe kısmında delik bulunmaktadır. Fakat alt kısma doğru derinleşilmemiştir. Deliğin kenarları düzgün ve kütleşmiştir. Kabuğun dış yüzeyi parlak ve pürüzsüzdür. Kabuk aöik kahv rengindedir.



No 040
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Columbellidae*
Tür *Columbella rustica*
Habitat Deniz **Apertür Yönü** Dextral
Açma 17K **Uzunluk (mm)** 12.00
Tabaka 5 **Kalınlık (mm)** -
Birim 212 **En (mm)** -
Mekan - **Çap (mm)** 8.00
SB -

Açıklama

Buluntunun tepe kısmında delik bulunmaktadır. Fakat alt kısma doğru derinleşilmemiştir. Deliğin kenarları düzensizdir.



No 041
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Columbellidae*
Tür *Columbella rustica*
Habitat Deniz Apertür Yönü Dextral
Açma 18K Uzunluk (mm) 12.00
Tabaka 4/5 Kalınlık (mm) -
Birim 184 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) 8.00
SB -

Açıklama

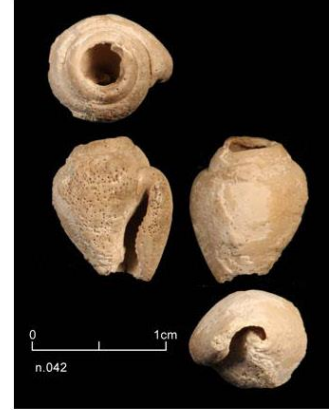
Buluntunun tepe kısmında delik bulunmaktadır. Deliğin kenarları düzensizdir. Kabuk yüzeyi pürüzsüzdür. Kabuk açık kahverengindedir.



No 042
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Columbellidae*
Tür *Columbella rustica*
Habitat Deniz Apertür Yönü Dextral
Açma 17M Uzunluk (mm) 12.00
Tabaka 3 Kalınlık (mm) -
Birim 23 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) 8.00
SB -

Açıklama

Buluntunun tepe kısmında delik bulunmaktadır. Kabuk tepeden gövdenin yarısına kadar oyulmuştur. Deliğin kenarları düzensizdir. Kabuğun dış yüzeyi süngerimsi dokudadır. Yüzeyde döküntüler bulunmaktadır.



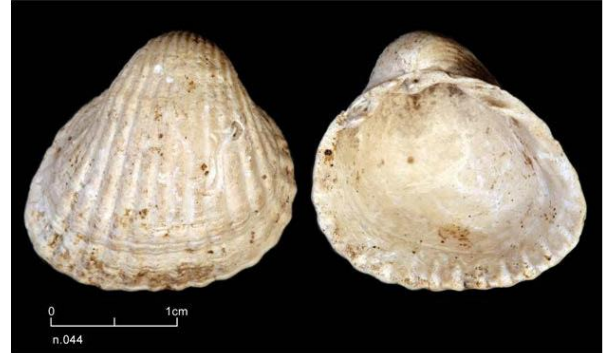
No	043
Sınıf	<i>Gastropoda</i>
Aile	<i>Nassariidae</i>
Tür	<i>Nassarius gibbosulus</i>
Habitat	Deniz
Açma	17L
Tabaka	?
Birim	188
Mekan	-
SB	-
Apertür Yönü	Dextral
Uzunluk (mm)	13.00
Kalınlık (mm)	7.00
En (mm)	8.00
Çap (mm)	-



Açıklama

Kabuğun sırt kısmında delik bulunmaktadır. Deliği kenarları düzensiz gelmektedir. Buluntunun yüzeyi pürüzsüz ve rengi beyazdır.

No	044
Sınıf	<i>Bivalvia</i>
Aile	<i>Cardiidae</i>
Tür	<i>Cerastoderma glaucum</i>
Habitat	Deniz
Açma	16K
Tabaka	6/7
Birim	275
Mekan	-
SB	-
Apertür Yönü	
Uzunluk (mm)	21.00
Kalınlık (mm)	010.03
En (mm)	22.00
Çap (mm)	-



Açıklama

Buluntunun doğal haline müdahale olmadığı görülmüştür. Büyüme çizgisi yıpranmış. Kabuğun sırt kısmı ve umbo belirgin (bombeli). Kabuğun yüzeyinde aşınma izleri görülmektedir. Kabuk açık krem renktedir.

No	045
Sınıf	<i>Bivalvia</i>
Aile	<i>Teşhis edilemedi</i>
Tür	<i>Teşhis edilemedi</i>
Habitat	Deniz
Açma	16L
Tabaka	3
Birim	53
Mekan	-
SB	-
Apertür Yönü	
Uzunluk (mm)	17.00
Kalınlık (mm)	09.00
En (mm)	24.00
Çap (mm)	-



Açıklama

Buluntunun doğal haline müdahale olmadığı görülmüştür. Kabuk üçgenimsi. Kabuğun alt kenarı iç kısımda oldukça tırtıklı. Radyal çizgiler oldukça ince ve sık sık. Menteşe hattı boyunca birbirinin aynı, çok sayıda küçük diş bulunmaktadır.

No	046
Sınıf	<i>Bivalvia</i>
Aile	<i>Cardiidae</i>
Tür	<i>Cerastoderma edule</i>
Habitat	Deniz
Açma	17J
Tabaka	?
Birim	24
Mekan	-
SB	-
Apertür Yönü	
Uzunluk (mm)	22.00
Kalınlık (mm)	-
En (mm)	23.00
Çap (mm)	-



Açıklama

Kabuk hafif bombeli ve yelpaze biçimli. Radyal kanallar belirgin. Umbounun olduğu yerde delik bulunmaktadır. Deliğin kenarları kırık durumdadır.

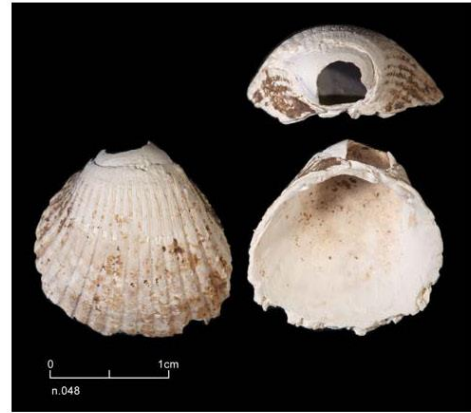
No 047
 Sınıf *Bivalvia*
 Aile *Teşhis edilemedi*
 Tür *Teşhis edilemedi*
 Habitat Deniz Apertür Yönü
 Açma 16L Uzunluk (mm) 20.00
 Tabaka 3 Kalınlık (mm) -
 Birim 71 En (mm) 24.00
 Mekan AW Çap (mm) -
 SB -



Açıklama

Kabuk umbosundan delinmiştir. Delik çevresine mikroskop altında incelendiğinde umbonun bulunduğu alana sürtme işlemi yapıldığı gözlemlenmiştir. Deliğin oluşumunda insan müdahalesinin olduğu açık bir şekilde söylenebilir.

No 048
 Sınıf *Bivalvia*
 Aile *Cardiidae*
 Tür *Cerastoderma edule*
 Habitat Deniz Apertür Yönü
 Açma 18K Uzunluk (mm) 17.00
 Tabaka 4 Kalınlık (mm) -
 Birim 56 En (mm) 17.00
 Mekan AY Çap (mm) -
 SB -



Açıklama

Umbonun olduğu yerde kenarları düzensiz delik bulunmaktadır. Deliğin olduğu kısım incelendiğinde zımparalama/sürtme izi görülememiştir. Bunun sebebi, kabuk yüzeyinin oldukça aşınmış olmasıdır. Aşınmadan dolayı ribler derinliğini kaybetmiştir.

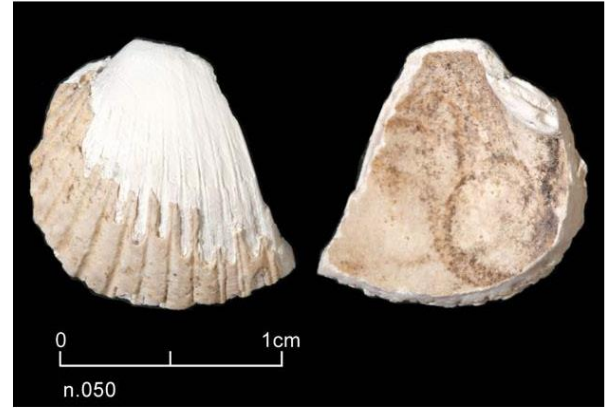
No 049
Sınıf *Bivalvia*
Aile *Cardiidae*
Tür *Cerastoderma glaucum*
Habitat Deniz Apertür Yönü -
Açma 17K Uzunluk (mm) 11.00
Tabaka 4/5 Kalınlık (mm) -
Birim 124 En (mm) 13.00
Mekan - Çap (mm) -
SB -



Açıklama

Kabuk umbosundan delinmiştir. Delik çevresi mikroskop altında incelendiğinde umbonun bulunduğu kısım düzleştirilmiştir. Kabuk açık krem renktedir.

No 050
Sınıf *Bivalvia*
Aile *Cardiidae*
Tür *Cerastoderma sp.*
Habitat Deniz Apertür Yönü -
Açma 17J Uzunluk (mm) 13.00
Tabaka 5 Kalınlık (mm) -
Birim 75 En (mm) 11.00
Mekan - Çap (mm) -
SB 10



Açıklama

Kabuğun üst yüzeyi aşınmış durumdadır. Umbonun olduğu kısımda da kırık bulunmaktadır.

No 051
Sınıf *Bivalvia*
Aile *Glycymerididae*
Tür *Glycymeris glycymeris*
Habitat Deniz Apertür Yönü -
Açma 17K Uzunluk (mm) 30.00
Tabaka 4 Kalınlık (mm) -
Birim 103 En (mm) 27.00
Mekan AK Çap (mm) -
SB -



Açıklama

Kabuk umbosundan delinmiştir. Delik çevresine mikroskop altında incelendiğinde umbonun bulunduğu kısım düzleştirilmiştir.

No 052
Sınıf *Bivalvia*
Aile *Teşhis edilemedi*
Tür *Teşhis edilemedi*
Habitat Deniz Apertür Yönü -
Açma 16K Uzunluk (mm) 33.00
Tabaka ? Kalınlık (mm) -
Birim 171 En (mm) 35.00
Mekan - Çap (mm) -
SB -



Açıklama

Kırık parça üzerinde herhangi bir müdahale izi görülmemiştir. Kabuk yüzeyi pürüzsüzdür. Kabuk krem renktedir.

No 053
Sınıf *Bivalvia*
Aile *Teşhis edilemedi*
Tür *Teşhis edilemedi*
Habitat Deniz Apertür Yönü -
Açma 17K Uzunluk (mm) 35.00
Tabaka ? Kalınlık (mm) -
Birim 82 En (mm) 33.00
Mekan - Çap (mm) -
SB -



Açıklama

Kabuk yüzeyi aşınmış durumdadır. Kabuk umbonun olduğu yerden kıraktır.

No 054
Sınıf *Bivalvia*
Aile *Donacidae*
Tür *Donax trunculus*
Habitat Deniz Apertür Yönü -
Açma 19J Uzunluk (mm) 12.00
Tabaka 3 Kalınlık (mm) -
Birim 52 En (mm) 22.00
Mekan BO Çap (mm) -
SB -



Açıklama

Buluntu doğal formundadır. Kabuk keskin kenarlı ve üçgenimsi gelmektedir. Dış yüzeyde büyüme halkaları belirgindir. .□Yüzey genel olarak parlak ve pürüzsüzdür.

No 055
Sınıf *Bivalvia*
Aile *Cardiidae*
Tür *Cerastoderma sp.*
Habitat Deniz **Apertür Yönü** -
Açma 17K **Uzunluk (mm)** 12.00
Tabaka 5 **Kalınlık (mm)** -
Birim 95 **En (mm)** 10.00
Mekan - **Çap (mm)** -
SB -



Açıklama

Kabuk yüzeyi aşınmış durumdadır. Kabuk yüzeyinde müdahale yoktur.

No 056
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Nassariidae*
Tür *Nassarius gibbosulus*
Habitat Deniz **Apertür Yönü** Dextral
Açma 17K **Uzunluk (mm)** 14.00
Tabaka 5 **Kalınlık (mm)** 9.00
Birim 95 **En (mm)** 12.00
Mekan - **Çap (mm)** -
SB -



Açıklama

Kabuğun doğal rengi kısmen korunmuştur. Kabuk parlak ve pürüzsüz bir yüzeye sahip. Kabuk hem sırt kısmından (dorsal) hem de ön tarafından (ventral) birbirine denk gelecek şekilde delinmiştir. Kabuğun hafif sivri gele tepe noktası düzleştirilmiştir. Kabuğun ağız kısmında kırık bulunmaktadır.

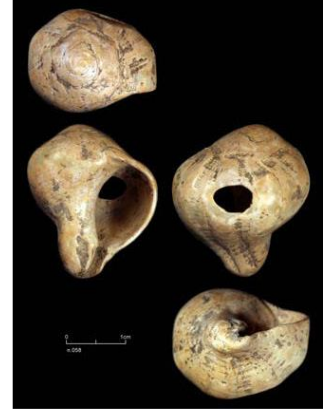
No 057
 Sınıf *Gastropoda*
 Aile *Teşhis edilemedi*
 Tür *Teşhis edilemedi*
 Habitat Deniz Apertür Yönü Dextral
 Açma 17L Uzunluk (mm) 31.00
 Tabaka ? Kalınlık (mm) 21.00
 Birim 134 En (mm) 29.00
 Mekan - Çap (mm) -
 SB -



Açıklama

Deniz kökenli olan bu kabuğun tür tespiti yapılamamıştır. Kabuk açık krem renktedir. Oldukça kalın ve sağlam olan kabuğun ağız açıklığı da geniştir. Kabuğun tepe kısmı olasılıkla düzleştirilmiştir.

No 058
 Sınıf *Gastropoda*
 Aile *Teşhis edilemedi*
 Tür *Teşhis edilemedi*
 Habitat Deniz Apertür Yönü Dextral
 Açma 17K Uzunluk (mm) 26.00
 Tabaka 3 Kalınlık (mm) 11.00
 Birim 123 En (mm) 22.00
 Mekan - Çap (mm) -
 SB -



Açıklama

Deniz kökenli olan bu kabuğun tür tespiti yapılamamıştır. Kabuk rengi koyu krem renktedir. Kabuk yüzeyi pürüzsüz ve parlaktır. Kabuk oldukça kalın ve sağlam yapılıdır. Kabuğun sırt kısmına delik açılmıştır. Delik oldukça düğün kenarlıdır ve deliğin etrafında sürtme/zımparalama izleri görülmüştür.

No 059
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Teşhis edilemedi*
Tür *Teşhis edilemedi*
Habitat Deniz **Apertür Yönü** Dextral
Açma 15K **Uzunluk (mm)** 53.00
Tabaka 2 **Kalınlık (mm)** 38.00
Birim 181 **En (mm)** 39.00
Mekan - **Çap (mm)** -
SB -



Açıklama

Deniz kökenli olan bu kabuğun tür tespiti yapılamamıştır. Kabuk kalın yapıdadır. Kabuğun dikenli çıkıntıları aşınmış ve kütleleşmiştir. Kabuğun sırt kısmında delik bulunmaktadır. Delik düzensiz kenarlıdır.

No 060
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Teşhis edilemedi*
Tür *Teşhis edilemedi*
Habitat Deniz **Apertür Yönü** Dextral
Açma 18L **Uzunluk (mm)** 43.00
Tabaka 3 **Kalınlık (mm)** 27.00
Birim 63 **En (mm)** 30.00
Mekan - **Çap (mm)** -
SB -



Açıklama

Deniz kökenli olan bu kabuğun tür tespiti yapılamamıştır. Kabuk rengi açık krem rengindedir. Kabuk ağız kısımdan kırık durumdadır.

No 061
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Cerithiidea*
Tür *Cerithium vulgatum*
Habitat Deniz Apertür Yönü Dextral
Açma 17K Uzunluk (mm) 34.00
Tabaka 5 Kalınlık (mm) -
Birim 216 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) 13.00
SB -

Açıklama

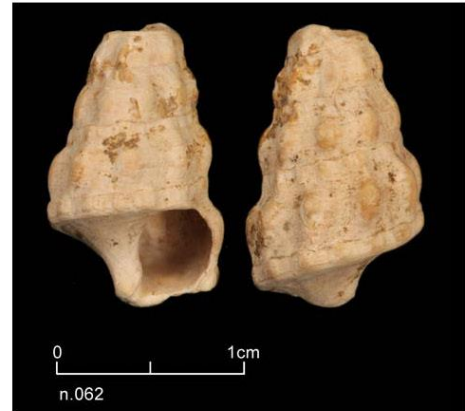
Cerithium vulgatum türüne ait kabuk açık krem renktedir. Kabuk yüzeyindeki dikenimsi çıkıntılar kütleleşmiştir. Kabuğun sırt kısmında oldukça geniş yuvarlak bir delik bulunmaktadır. Fakat bu kırığın insan müdahalesi ile mi yoksa doğal olarak mı oluştuğu anlaşılamamıştır.



No 062
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Cerithiidea*
Tür *Cerithium vulgatum*
Habitat Deniz Apertür Yönü Dextral
Açma 17L Uzunluk (mm) 15.00
Tabaka 3 Kalınlık (mm) -
Birim 124 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) 9.00
SB -

Açıklama

Kabuk alt kısmından ve ağız açıklığının olduğu kısımdan kırıktır. Parça incelendiğinde insan müdahalesine dair bir iz tespit edilmemiştir.



No 063
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Conidae*
Tür *Conus mediterraneus*
Habitat Deniz Apertür Yönü Dextral
Açma 17K Uzunluk (mm) 19.00
Tabaka 3 Kalınlık (mm) -
Birim 28 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) 11.00
SB -



Açıklama

Kabuk tepe kısmı sürtülerek/zımparalanarak düzleştirilmiş ve daha sonra oldukça düzgün kenarlara sahip delik açılmış. Ağız açıklığının olduğu kısım kırık durumdadır.

No 064
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Naticidae*
Tür *Neverita josephina*
Habitat Deniz Apertür Yönü Dextral
Açma 16L Uzunluk (mm) -
Tabaka 3 Kalınlık (mm) -
Birim 76 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) 26.00
SB -



Açıklama

Kabuk açıklığının olduğu kısım (apertür/ağız) düzensiz bir şekilde kırık olduğu gözlemlenmiştir. Buluntu üzerinde insan müdahalesine dair bir iz tespit edilmemiştir. Kabuk krem/bej renktedir.

No 065
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Naticidae*
Tür *Neverita josephinia*
Habitat Deniz Apertür Yönü Dextral
Açma 16L Uzunluk (mm) -
Tabaka 4 Kalınlık (mm) -
Birim 198 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) 15.00
SB -



Açıklama

Kabuk açıklığının olduğu kısım (apertür/ağız) düzensiz bir şekilde kırktır ve kenarlar aşınmadan dolayı kütleştir. Buluntu üzerinde insan müdahalesine dair bir iz tespit edilmemiştir.

No 066
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Naticidae*
Tür *Neverita josephinia*
Habitat Deniz Apertür Yönü Dextral
Açma Uzunluk (mm) -
Tabaka ? Kalınlık (mm) -
Birim 137 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) 14.00
SB -



Açıklama

Kabuk açıklığının olduğu kısım düzensiz bir şekilde kırktır ve kenarlar aşınmadan dolayı kütleştir. Buluntu üzerinde insan müdahalesine dair bir iz tespit edilmemiştir. Kabuk açık kahverengindedir.

No 067
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Cypraeidae*
Tür *Cypraea sp.*
Habitat Deniz Apertür Yönü
Açma 15K Uzunluk (mm) 23.00
Tabaka 2 Kalınlık (mm) 5.00
Birim 85 En (mm) 13.00
Mekan - Çap (mm) -
SB -



Açıklama

Kabuğun sırt kısmı düzleştirilmiştir. Sırt kısmındaki kenarlar mikroskop altında incelendiğinde kütleşmiş olduğu görülmektedir.

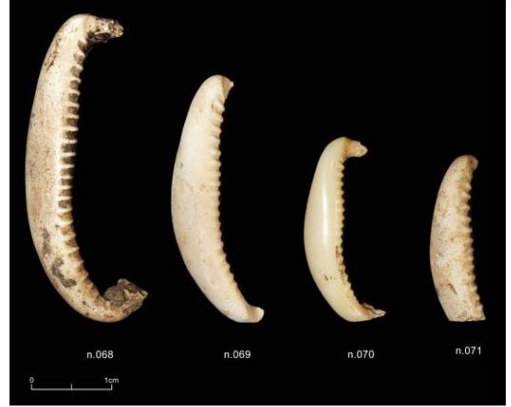
No 068
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Cypraeidae*
Tür *Cypraea sp.*
Habitat Deniz Apertür Yönü
Açma 16K Uzunluk (mm) 39.00
Tabaka 9 Kalınlık (mm) 4.00
Birim 287 En (mm) 14.00
Mekan - Çap (mm) -
SB -



Açıklama

Cypraea türüne ait bu parçanın dişli yapıya sahip tek kenarı ele geçmiştir. Parça yüzeyinde insan müdahalesine dair iz tespit edilmemiştir (Fotoğraf: Soldan birinci parça).

No 069
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Cypraeidae*
Tür *Cypraea sp.*
Habitat Deniz **Apertür Yönü** -
Açma 171 **Uzunluk (mm)** 32.00
Tabaka 2/3 **Kalınlık (mm)** 4.00
Birim 21 **En (mm)** 9.00
Mekan - **Çap (mm)** -
SB -



Açıklama

Cyprea türüne ait bu parçanın dişli yapıya sahip tek kenarı ele geçmiştir. Parça yüzeyinde insan müdahalesine dair bir iz tespit edilmemiştir (Fotoğraf: Soldan ikinci parça).

No 070
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Cypraeidae*
Tür *Cypraea sp.*
Habitat Deniz **Apertür Yönü** -
Açma 17J **Uzunluk (mm)** 23.00
Tabaka 5 **Kalınlık (mm)** 3.00
Birim 135 **En (mm)** 8.00
Mekan - **Çap (mm)** -
SB -



Açıklama

Cyprea türüne ait bu parçanın dişli yapıya sahip tek kenarı ele geçmiştir. Parça yüzeyinde insan müdahalesine dair bir iz tespit edilememiştir (Fotoğraf: Soldan üçüncü parça).

No 071
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Cypraeidae*
Tür *Cypraea sp.*
Habitat Deniz **Apertür Yönü** -
Açma 17J **Uzunluk (mm)** 21.00
Tabaka 5 **Kalınlık (mm)** 4.00
Birim 102 **En (mm)** 7.00
Mekan - **Çap (mm)** -
SB 10



Açıklama

Cypraea türüne ait bu parçanın dişli yapıya sahip tek kenarı ele geçmiştir. Alt kısmı da kırıktır. Parça yüzeyinde insan müdahalesine dair bir iz tespit edilememiştir (Fotoğraf: Soldan dördüncü parça).

No 072
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara **Apertür Yönü** Dextral
Açma 17J **Uzunluk (mm)** 24.00
Tabaka 5 **Kalınlık (mm)** -
Birim 91 **En (mm)** -
Mekan - **Çap (mm)** 7.00
SB 10



Açıklama

Kara salyangozu *Z. eburnea* türüdür. Kabuğun yapısı oldukça ince. Apertür keskin kenarlı. Kabuk 8-9 sarmaldan oluşmaktadır. Sırt kısmında son sarmalda delik bulunmaktadır. Delik düzensiz kenarlıdır. Yüzey pürüzsüz, kabuk beyaz renktedir.

No 073
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara Apertür Yönü Dextral
Açma 17J Uzunluk (mm) 23.00
Tabaka 5 Kalınlık (mm) -
Birim 102 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) 7.00
SB 10



Açıklama

Kara salyangozu *Z. eburnea* türüdür. Kabuğun yapısı oldukça incedir. Kabuk alt kısmından kırıktır. Kabuk 6-7 sarmaldan oluşmaktadır. Sırt kısmında son sarmalda delik bulunmaktadır. Delik düzensiz kenarlıdır. Yüzey pürüzsüz, kabuk beyaz renktedir.

No 074
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara Apertür Yönü Dextral
Açma 16I Uzunluk (mm) 22.00
Tabaka ? Kalınlık (mm) -
Birim 27 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) 7.00
SB -



Açıklama

Kara salyangozu *Z. eburnea* türüdür. Kabuğun yapısı oldukça ince. Apertür kırık durumdadır. Sırt kısmında son sarmalda delik bulunmaktadır. Delik düzensiz kenarlıdır. Kabuk yüzeyi pürüzsüz ve kabuk beyaz renktedir.

No 075
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara Apertür Yönü Dextral
Açma 17L Uzunluk (mm) 25.00
Tabaka 3 Kalınlık (mm) -
Birim 126 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) 8.00
SB -



Açıklama

Kara salyangozu *Z. eburnea* türüdür. Kabuğun yapısı oldukça ince. Kabuk 9-10 sarmaldan oluşmaktadır. Sırt kısmında son sarmalda delik bulunmaktadır. Delik düzensiz kenarlıdır. Kabuk yüzeyi pürüzsüz ve kabuk beyaz renktedir.

No 076
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara Apertür Yönü Dextral
Açma 17I Uzunluk (mm) 25.00
Tabaka 2/3 Kalınlık (mm) -
Birim 13 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) 7.00
SB -



Açıklama

Kara salyangozu *Z. eburnea* türüdür. Kabuğun yapısı oldukça ince. Kabuk 8-9 sarmaldan oluşmaktadır. Kabuk yüzeyi pürüzsüz ve kabuk gri renktedir.

No 077
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara Apertür Yönü Dextral
Açma 17K Uzunluk (mm) 22.00
Tabaka ? Kalınlık (mm) -
Birim - En (mm) -
Mekan - Çap (mm) 8.00
SB -



Açıklama

Kara salyangozu *Z. eburnea* türüdür. Kabuğun yapısı oldukça ince. Kabuk 8-9 sarmaldan oluşmaktadır. Sırt kısmında son sarmalda delik bulunmaktadır. Delik düzensiz kenarlıdır.

No 078
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara Apertür Yönü Dextral
Açma 19J Uzunluk (mm) 26.00
Tabaka 2/3 Kalınlık (mm) -
Birim 14 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) 8.00
SB -



Açıklama

Kara salyangozu *Z. eburnea* türüdür. Kabuğun yapısı oldukça ince. Kabuk 7-8 sarmaldan oluşuyor. Apeks küt. Apertür keskin kenarlı. Kabuğun yüzeyi pürüzsüz. Buluntunun sırt kısmında delik bulunmaktadır. Deliğin kenarları oldukça düzensiz.

No 079
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara Apertür Yönü Dextral
Açma 18L Uzunluk (mm) 19.00
Tabaka 3 Kalınlık (mm) -
Birim 28 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) 7.00
SB -



Açıklama

Kara salyangozu *Z. eburnea* türüdür. Kabuğun yapısı oldukça ince. Kabuk 5-6 sarmaldan oluşmaktadır. Kabuk alt kısımdan kırıktır. Apertür kenarı kırık. Kabuğun sırt kısmında kenarları düzensiz delik bulunmaktadır.

No 080
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara Apertür Yönü Dextral
Açma 18K Uzunluk (mm) 22.00
Tabaka 3/4 Kalınlık (mm) -
Birim 52 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) 7.00
SB -



Açıklama

Kara salyangozu *Z. eburnea* türüdür. Kabuğun yapısı oldukça ince. Kabuk 8-9 sarmaldan oluşmaktadır. Apeks küt. Sırt kısmında delik bulunmaktadır. Yüzey genel olarak parlak ve pürüzsüzdür. Kabuk beyaz renktedir.

No 081
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara Apertür Yönü Dextral
Açma 17J Uzunluk (mm) 19.00
Tabaka 5 Kalınlık (mm) -
Birim 75 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) 7.00
SB 10



Açıklama

Kara salyangozu *Z. eburnea* türüdür. Kabuğun yapısı oldukça ince. Kabuk 7-8 sarmaldan oluşmaktadır. Kabuk sırt kısmında delik bulunmaktadır. Delik kenarları oldukça düzensiz yapıdadır. Yüzey genel olarak parlak ve pürüzsüzdür. Kabuk beyaz renktedir.

No 082
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara Apertür Yönü Dextral
Açma 15J Uzunluk (mm) 18.00
Tabaka ? Kalınlık (mm) -
Birim 178 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) 7.00
SB -



Açıklama

Kara salyangozu *Z. eburnea* türüdür. Kabuğun yapısı oldukça ince. Kabuk 8-9 sarmaldan oluşmaktadır. Sırt kısmında apekse yakın, kırık bulunmaktadır. Yüzey genel olarak pürüzsüzdür. Kabuk beyaz renktedir.

No 083
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara Apertür Yönü Dextral
Açma 17J Uzunluk (mm) 21.00
Tabaka 5 Kalınlık (mm) -
Birim 316 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) 7.00
SB 10



Açıklama

Kara salyangozu *Z. eburnea* türüdür. Kabuğun yapısı oldukça ince. Kabuk 8-9 sarmaldan oluşmaktadır. Apekten başlayarak apertüre kadar genişleyen sarmallar mevcuttur. Kabuk düz suturlara sahip. Apertür keskin kenarlıdır. Sırt kısmında son sarmalda kenarları düzensiz delik bulunmaktadır. Kabuk beyaz renktedir.

No 084
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara Apertür Yönü Dextral
Açma 17L Uzunluk (mm) 22.00
Tabaka 3 Kalınlık (mm) -
Birim 81 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) 7.00
SB -



Açıklama

Kara salyangozu *Z. eburnea* türüdür. Kabuğun yapısı oldukça ince. Kabuk 8-9 sarmaldan oluşmaktadır. Apekten başlayarak apertüre kadar genişleyen sarmallar mevcuttur. Kabuk düz suturlara sahip. Apertür keskin kenarlıdır. Son sarmalda sırt tarafında kenarları düzensiz delik bulunmaktadır. Kabuğun dış yüzeyi parlak ve pürüzsüzdür. Kabuk krem renktedir.

No 085
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara Apertür Yönü Dextral
Açma 17J Uzunluk (mm) 21.00
Tabaka 5 Kalınlık (mm) -
Birim 102 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) 7.00
SB 10



Açıklama

Kara salyangozu *Z. eburnea* türüdür. Kabuğun yapısı oldukça ince. Kabuk 8-9 sarmaldan oluşmaktadır. Apekten başlayarak apertüre kadar genişleyen sarmallar mevcuttur. Kabuk düz suturlara sahip. Apertür keskin kenarlıdır. Son sarmalda sırt tarafında kenarları düzensiz delik bulunmaktadır. Kabuk alt kısımdan kırılmıştır.

No 086
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara Apertür Yönü Dextral
Açma 18J Uzunluk (mm) 24.00
Tabaka 5 Kalınlık (mm) -
Birim 109 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) 7.00
SB -



Açıklama

Kara salyangozu *Z. eburnea* türüdür. Kabuğun yapısı oldukça ince. Kabuk 9-10 sarmaldan oluşmaktadır. Apekten başlayarak apertüre kadar genişleyen sarmallar mevcuttur. Kabuk düz suturlara sahip. Apertür keskin kenarlıdır. Apeks sivri değil. Son sarmalda kenarları düzensiz delik bulunmaktadır. Kabuk açık krem renginde ve pürüzsüz bir yüzeye sahiptir.

No 087
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara Apertür Yönü Dextral
Açma 16J Uzunluk (mm) 23.00
Tabaka 3 Kalınlık (mm) -
Birim 73 En (mm) -
Mekan AD Çap (mm) 7.00
SB -



Açıklama

Kara salyangozu *Z. eburnea* türüdür. Kabuğun yapısı oldukça ince. Kabuk 9-10 sarmaldan oluşmaktadır. Apekten başlayarak apertüre kadar genişleyen sarmallar mevcuttur. Kabuk düz suturlara sahip. Apertür dudaksız ve keskin kenarlıdır. Apeks sivri değil. Son sarmalda kenarları düzensiz delik bulunmaktadır. Yüzey genel olarak pürüzsüzdür. Kabuk krem renktedir.

No 088
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara Apertür Yönü Dextral
Açma 17L Uzunluk (mm) 23.00
Tabaka 3 Kalınlık (mm) -
Birim 113 En (mm) -
Mekan BN Çap (mm) 7.00
SB -



Açıklama

Kara salyangozu *Z. eburnea* türüdür. Kabuğun yapısı oldukça ince. Kabuk 9-10 sarmaldan oluşmaktadır. Apekten başlayarak apertüre kadar genişleyen sarmallar mevcuttur. Kabuk düz suturlara sahip. Apertür keskin kenarlıdır. Apeks sivri değil. Son sarmalda kenarları düzensiz delik bulunmaktadır. Kabuk dış yüzeyi parlak ve pürüzsüzdür. Kabuk krem renktedir.

No 089
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara Apertür Yönü Dextral
Açma 17J Uzunluk (mm) 20.00
Tabaka 5 Kalınlık (mm) -
Birim 102 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) 7.00
SB 10



Açıklama

Kara salyangozu *Z. eburnea* türüdür. Kabuğun yapısı oldukça ince. Kabuk 7-8 sarmaldan oluşmaktadır. Apekten başlayarak apertüre kadar genişleyen sarmallar mevcuttur. Kabuk düz suturlara sahip. Apertür keskin kenarlıdır. Apeks sivri değil. Son sarmalda kenarları düzensiz delik bulunmaktadır. Kabuk dış yüzeyi parlaktır ve beyaz renktedir.

No 090
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara Apertür Yönü Dextral
Açma 16L Uzunluk (mm) 21.00
Tabaka 3 Kalınlık (mm) -
Birim 86 En (mm) -
Mekan BK Çap (mm) 7.00
SB 31



Açıklama

Kara salyangozu *Z. eburnea* türüdür. Kabuğun yapısı oldukça ince. Kabuk 7-8 sarmaldan oluşmaktadır. Apekten başlayarak apertüre kadar genişleyen sarmallar mevcuttur. Apertür keskin kenarlıdır. Apeks sivri değil. Son sarmalda kenarları düzensiz delik bulunmaktadır. Yüzey parlak ve pürüzsüzdür. Kabuk krem renktedir.

No 091
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara Apertür Yönü Dextral
Açma 19K Uzunluk (mm) 26.00
Tabaka 2/3 Kalınlık (mm) -
Birim 13 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) 8.00
SB -



Açıklama

Kara salyangozu *Z. eburnea* türüdür. Kabuğun yapısı oldukça ince. Kabuk 7-8 sarmaldan oluşmaktadır. Apekten başlayarak apertüre kadar genişleyen sarmallar mevcuttur. Apertür keskin kenarlıdır. Apeks sivri değil. Son sarmalda kenarları düzensiz delik bulunmaktadır. Kabuğun dış yüzeyi parlaktır ve beyaz renktedir.

No 092
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara Apertür Yönü Dextral
Açma 19J Uzunluk (mm) 21.00
Tabaka 2/3 Kalınlık (mm) -
Birim 30 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) 7.00
SB -



Açıklama

Kara salyangozu *Z. eburnea* türüdür. Kabuğun yapısı oldukça ince. Kabuk 7-8 sarmaldan oluşmaktadır. Apekten başlayarak apertüre kadar genişleyen sarmallar mevcuttur. Apertür keskin kenarlıdır. Apeks sivri değil. Son sarmalda kenarları düzensiz delik bulunmaktadır. Kabuğun dış yüzeyi parlaktır ve beyaz renktedir.

No 093
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara **Apertür Yönü** Dextral
Açma 18K **Uzunluk (mm)** 23.00
Tabaka 4 **Kalınlık (mm)** -
Birim 39 **En (mm)** -
Mekan - **Çap (mm)** 7.00
SB 11



Açıklama

Kara salyangozu *Z. eburnea* türüdür. Kabuğun yapısı oldukça ince. Kabuk 8-9 sarmaldan oluşmaktadır. Apekten başlayarak apertüre kadar genişleyen sarmallar mevcuttur. Apertür keskin kenarlıdır. Kabuk tüm halde ele geçmiştir. Kabuğun dış yüzeyi parlaktır ve beyaz renktedir.

No 094
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara **Apertür Yönü** Dextral
Açma 16L **Uzunluk (mm)** 19.00
Tabaka 4 **Kalınlık (mm)** -
Birim 213 **En (mm)** -
Mekan - **Çap (mm)** 7.00
SB -



Açıklama

Kara salyangozu *Z. eburnea* türüdür. Kabuğun yapısı oldukça ince. Kabuk 5-6 sarmaldan oluşmaktadır. Suturlar derindir. Apekten başlayarak apertüre kadar genişleyen sarmallar mevcuttur. Apertür keskin kenarlıdır. Kabuk alt kısmında kırıktır.

No 095
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara Apertür Yönü Dextral
Açma 16L Uzunluk (mm) 20.00
Tabaka 4 Kalınlık (mm) -
Birim 193 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) 6.00
SB -



Açıklama

Kara salyangozu *Z. eburnea* türüdür. Kabuğun yapısı oldukça ince. Kabuk alt kısımdan ve apertür kenarından kırık durumdadır.

No 096
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara Apertür Yönü Dextral
Açma Uzunluk (mm) 22.00
Tabaka ? Kalınlık (mm) -
Birim 146 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) 7.00
SB -



Açıklama

Kara salyangozu *Z. eburnea* türüdür. Kabuğun yapısı oldukça ince. Kabuk 9-10 sarmaldan oluşmaktadır. Apekten başlayarak apertüre kadar genişleyen sarmallar mevcuttur. Apertür keskin kenarlıdır. Kabuk tüm halde ele geçmiştir.

No 097
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara Apertür Yönü Dextral
Açma 17J Uzunluk (mm) 15.00
Tabaka 5 Kalınlık (mm) -
Birim 124 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) 6.00
SB 10



Açıklama

Kara salyangozu *Z. eburnea* türüdür. Kabuğun yapısı oldukça ince. Kabuk 9-10 sarmaldan oluşmaktadır. Apekten başlayarak apertüre kadar genişleyen sarmallar mevcuttur. Apertür keskin kenarlıdır. Apeks çok belirgin ve açık gri tonlarında. Kabuk apertürün olduğu yerden kırık. Yüzey parlak ve pürüzsüz. Kabuk beyaz renktedir.

No 098
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara Apertür Yönü Dextral
Açma 17L Uzunluk (mm) 24.5
Tabaka 3 Kalınlık (mm) -
Birim 106 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) 8.00
SB -



Açıklama

Kara salyangozu *Z. eburnea* türüdür. Kabuğun yapısı oldukça ince. Kabuk 9-10 sarmaldan oluşmaktadır. Apekten başlayarak apertüre kadar genişleyen sarmallar mevcuttur. Apertür keskin kenarlıdır. Apeks çok belirgin ve açık gri tonlarında. Kabuk tüm halde ele geçmiştir. Yüzey parlak ve pürüzsüz. Kabuk beyaz renktedir.

No 099
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara **Apertür Yönü** Dextral
Açma 19J **Uzunluk (mm)** 25.00
Tabaka 2/3 **Kalınlık (mm)** -
Birim 30 **En (mm)** -
Mekan - **Çap (mm)** 7.00
SB -



Açıklama

Kara salyangozu *Z. eburnea* türüdür. Kabuğun yapısı oldukça ince. Kabuk 9-10 sarmaldan oluşmaktadır. Apekten başlayarak apertüre kadar genişleyen sarmallar mevcuttur. Apertür keskin kenarlıdır. Kabuk tüm halde ele geçmiştir. Yüzey parlak ve pürüzsüz. Kabuk beyaz renktedir.

No 100
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara **Apertür Yönü** Dextral
Açma 19J **Uzunluk (mm)** 25.00
Tabaka 3 **Kalınlık (mm)** -
Birim 41 **En (mm)** -
Mekan - **Çap (mm)** 7.00
SB -



Açıklama

Kara salyangozu *Z. eburnea* türüdür. Kabuğun yapısı oldukça ince. Kabuk 9-10 sarmaldan oluşmaktadır. Apekten başlayarak apertüre kadar genişleyen sarmallar mevcuttur. Apertür keskin kenarlıdır. Kabuk tüm halde ele geçmiştir. Yüzey parlak ve pürüzsüz. Kabuk beyaz renktedir.

No 101
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara **Apertür Yönü** Dextral
Açma 18K **Uzunluk (mm)** 26.50
Tabaka - **Kalınlık (mm)** -
Birim 149 **En (mm)** -
Mekan - **Çap (mm)** 8.00
SB -



Açıklama

Kara salyangozu *Z. eburnea* türüdür. Kabuğun yapısı oldukça ince. Kabuk 9-10 sarmaldan oluşmaktadır. Apekten başlayarak apertüre kadar genişleyen sarmallar mevcuttur. Apeks belirgin. Kabuk apertürün olduğu yerden kırık durumdadır. Yüzey parlak ve pürüzsüz. Kabuk beyaz renktedir.

No 102
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara **Apertür Yönü** Dextral
Açma 18K **Uzunluk (mm)** 27.00
Tabaka 4 **Kalınlık (mm)** -
Birim 164 **En (mm)** -
Mekan - **Çap (mm)** 6.00
SB 11



Açıklama

Kara salyangozu *Z. eburnea* türüdür. Kabuğun yapısı oldukça ince. Kabuk kırık ve sadece alt kısımdan oluşmaktadır.

No 103
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara **Apertür Yönü** Dextral
Açma 17M **Uzunluk (mm)** 25.00
Tabaka 3 **Kalınlık (mm)** -
Birim 23 **En (mm)** -
Mekan - **Çap (mm)** 8.00
SB -



Açıklama

Kara salyangozu *Z. eburnea* türüdür. Kabuğun yapısı oldukça ince. Kabuk 8-9 sarmaldan oluşmaktadır. Apekten başlayarak apertüre kadar genişleyen sarmallar mevcuttur. Suturlar ince az belirgin. Sarmallar bombeli. Apertür armut biçimli. Kabuk üzerinde derin düzensiz aşınma çizgileri bulunmaktadır.

No 104
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara **Apertür Yönü** Dextral
Açma 15I **Uzunluk (mm)** 16.00
Tabaka 2 **Kalınlık (mm)** -
Birim 92 **En (mm)** -
Mekan - **Çap (mm)** 6.00
SB -



Açıklama

Kabuğun yapısı oldukça ince. Kabuk 6-7 sarmaldan oluşmaktadır. Kabuk gövdesindeki sarmalda minik bir delik bulunmaktadır. Kabuk dış yüzeyi parlak ve pürüzsüzdür. Kabuk beyaz renktedir.

No 105
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara **Apertür Yönü** Dextral
Açma 19J **Uzunluk (mm)** 21.00
Tabaka 2/3 **Kalınlık (mm)** -
Birim 9 **En (mm)** -
Mekan - **Çap (mm)** 7.00
SB -



Açıklama

Kabuğun yapısı oldukça ince. Kabuk 7-8 sarmaldan oluşmaktadır Kabuk yüzeyi süt beyaz ve parlak. Sarmallar bombeli yapıya sahip. Kabuk apertürden kırık durumdadır.

No 106
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara **Apertür Yönü** Dextral
Açma 17K **Uzunluk (mm)** 24.00
Tabaka 3 **Kalınlık (mm)** -
Birim 28 **En (mm)** -
Mekan - **Çap (mm)** 8.00
SB -



Açıklama

Kabuğun yapısı oldukça ince. Kabuk yüzeyi 8-9 sarmal. Buluntunun üzerinde insan müdahalesine rastlanmamıştır. Kabuk üst yüzeyi aşınmış durumdadır.

No 107
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara Apertür Yönü Dextral
Açma 17M Uzunluk (mm) 23.00
Tabaka 3 Kalınlık (mm) -
Birim 14 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) 7.00
SB -



Açıklama

Kabuğun yapısı oldukça ince. Kabuk 8-9 sarmal. Apeks belirgin. Kabuk tüm halde ele geçmiştir. Suture ince çizgili. Sarmallar bombeli. Yüzeyde aşınma çizgileri bulunmakta.

No 108
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara Apertür Yönü Dextral
Açma 18K Uzunluk (mm) 20.00
Tabaka 4 Kalınlık (mm) -
Birim 67 En (mm) -
Mekan AK Çap (mm) 6.00
SB -



Açıklama

Kabuk 8-9 sarmal. Apertür armut şeklinde. Suturlar ince çizgili. Kabuk yüzeyi parlak ve pürüzsüz. Kabuk tüm halde ele geçmiştir.

No 109
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara **Apertür Yönü** Dextral
Açma 18L **Uzunluk (mm)** 25.00
Tabaka 4 **Kalınlık (mm)** -
Birim 142 **En (mm)** -
Mekan BM **Çap (mm)** 8.00
SB -

Açıklama

Kabuk konik biçimli. Kabuk 8-9 sarmaldan oluşmaktadır. Apeks belirgin. Apertür kırık. Kabuk yüzeyinde düzensiz çizgiler mevcut. Kabuk tepe kısmından kırık durumdadır.



No 110
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara **Apertür Yönü** Dextral
Açma 16L **Uzunluk (mm)** 24.00
Tabaka ? **Kalınlık (mm)** -
Birim 46 **En (mm)** -
Mekan - **Çap (mm)** 7.00
SB -

Açıklama

Apertür armut biçiminde ve keskin kenarlı. Kabuk 8-9 sarmal. Apeks belirgin. Kabuk açık krem renginde. Kabuk tüm halde ele geçmiştir.



No 111
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara Apertür Yönü Dextral
Açma 19K Uzunluk (mm) 24.00
Tabaka 3 Kalınlık (mm) -
Birim 76 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) 8.00
SB -



Açıklama

Apertür armut biçiminde ve keskin kenarlı. Kabuk 8-9 sarmal. Apeks belirgin. Kabuk beyaz renginde. Kabuk tüm halde ele geçmiştir.

No 112
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara Apertür Yönü Dextral
Açma 16M Uzunluk (mm) 21.00
Tabaka 2/3 Kalınlık (mm) -
Birim 32 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) 7.00
SB -



Açıklama

Kabuk 8-9 sarmal. Kabuk yüzeyi aşınmış durumdadır. Apertür armut biçimli ve ağız kenarı keskin. Kabuk tüm halde ele geçmiştir.

No 113
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara Apertür Yönü Dextral
Açma 18J Uzunluk (mm) 21.00
Tabaka ? Kalınlık (mm) -
Birim 82 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) 7.00
SB -



Açıklama

Kabuğun yapısı oldukça ince. Kabuk yüzeyi 5-6 sarmal. Apertür armut biçimli ve kenarları keskin. Buluntunun üzerinde insan müdahalesine rastlanmamıştır. Kabuk yüzeyi aşınmış durumdadır.

No 114
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara Apertür Yönü Dextral
Açma 18L Uzunluk (mm) 21.00
Tabaka 3/4 Kalınlık (mm) -
Birim 60 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) 8.00
SB -



Açıklama

Kabuk 7-8 sarmal. Kabuk külah biçimli. Ağız armut biçimli. Apeks belirgin. Kabuk yüzeyinde düzensiz çizgiler bulunmakta. Kabuk ağız kenarından kırık durumdadır.

No 115
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara Apertür Yönü Dextral
Açma 16L Uzunluk (mm) 16.00
Tabaka 3 Kalınlık (mm) -
Birim 125 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) 7.00
SB -

Açıklama

Kabuk ağız kısmından ve alt kısmından kırık durumdadır.



No 116
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara Apertür Yönü Dextral
Açma 19J Uzunluk (mm) 18.00
Tabaka 3 Kalınlık (mm) -
Birim 38 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) 7.00
SB -

Açıklama

Kabuğun yapısı oldukça ince. Kabuk 7-8 sarmal. Sarmallar bombeli ve suturlar az belirgin. Apeks belirgin. Kabuk yüzeyi pürüzsüz ve parlak. Kabuk beyaz renktedir.



No 117
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara Apertür Yönü Dextral
Açma 17J Uzunluk (mm) 24.00
Tabaka ? Kalınlık (mm) -
Birim En (mm) -
Mekan - Çap (mm) 8.00
SB -



Açıklama

Kabuğun yapısı oldukça ince. Kabuk 8-9 sarmal. Sarmallar bombeli ve suturlar az belirgin. Apeks belirgin. Kabuk yüzeyi pürüzsüz ve parlak. Kabuk beyaz renktedir.

No 118
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara Apertür Yönü Dextral
Açma 17L Uzunluk (mm) 20.00
Tabaka 3 Kalınlık (mm) -
Birim 112 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) 7.00
SB -



Açıklama

Kabuğun yapısı oldukça ince. Kabuk 7 - 8 sarmal. Sarmallar bombeli ve suturlar az belirgin. Apeks belirgin. Kabuk yüzeyi pürüzsüz ve parlak. Kabuk beyaz renktedir.

No 119
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara Apertür Yönü Dextral
Açma 17L Uzunluk (mm) 25.00
Tabaka 3 Kalınlık (mm) -
Birim 97 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) 7.00
SB -



Açıklama

Kabuğun yapısı oldukça ince. Kabuk 8 - 9 sarmal. Sarmallar bombeli ve suturlar az belirgin. Apeks belirgin. Kabuk yüzeyi pürüzsüz ve parlak. Kabuk beyaz renktedir.

No 120
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara Apertür Yönü Dextral
Açma 17M Uzunluk (mm) 22.00
Tabaka 3 Kalınlık (mm) -
Birim 23 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) 7.00
SB -



Açıklama

Kabuğun yapısı oldukça ince. Kabuk 7 - 8 sarmal. Sarmallar bombeli ve suturlar belirgin. Apeks belirgin. Kabuk yüzeyi pürüzsüz ve parlak. Kabuk beyaz renktedir.

No 121
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara Apertür Yönü Dextral
Açma 16J Uzunluk (mm) 24.00
Tabaka 5/6 Kalınlık (mm) -
Birim 174 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) 7.00
SB -



Açıklama

Kabuğun yapısı oldukça ince. Kabuk 9 - 10 sarmal. Sarmallar bombeli ve suturlar belirgin. Apeks belirgin. Kabuk yüzeyi pürüzsüz ve parlak. Kabuk beyaz renktedir.

No 122
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara Apertür Yönü Dextral
Açma Uzunluk (mm) 11.00
Tabaka ? Kalınlık (mm) -
Birim 71 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) 6.00
SB -



Açıklama

Kara salyangozu *Z. eburnea* türüdür. Kabuğun yapısı oldukça ince. Kabuk 7 - 8 sarmaldan oluşmaktadır. Apekten başlayarak apertüre kadar genişleyen sarmallar mevcuttur. Apeks belirgin. Kabuk apertürün olduğu yerden kırık durumdadır. Kabuğun dış yüzeyi pürüzsüz ve kabuk açık krem rengindedir.

No 123
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara Apertür Yönü Dextral
Açma 19J Uzunluk (mm) 26.00
Tabaka 3 Kalınlık (mm) -
Birim 68 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) 7.00
SB -



Açıklama

Kabuğun yapısı oldukça ince. Kabuk 8 - 9 sarmal. Sarmallar bombeli ve suturlar belirgin. Apeks belirgin. Kabuk yüzeyi pürüzsüz ve parlak. Kabuk beyaz renktedir. Kabuk apertürden kırık durumdadır.

No 124
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara Apertür Yönü Dextral
Açma 17L Uzunluk (mm) 21.00
Tabaka 3 Kalınlık (mm) -
Birim - En (mm) -
Mekan - Çap (mm) 7.00
SB -



Açıklama

Kabuğun yapısı oldukça ince. Kabuk 7 - 8 sarmal. Sarmallar bombeli ve suturlar belirgin. Apeks belirgin. Kabuk yüzeyi pürüzsüz ve parlak. Kabuk beyaz renktedir.

No 125
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara Apertür Yönü Dextral
Açma 15l Uzunluk (mm) 18.00
Tabaka 2 Kalınlık (mm) -
Birim 21 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) 6.00
SB -



Açıklama

Kabuğun yapısı oldukça ince. Kabuk 7 - 8 sarmal. Sarmallar bombeli ve suturlar belirgin. Apeks belirgin. Kabuk yüzeyi pürüzsüz ve parlak. Kabuk beyaz renktedir.

No 126
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Columbellidae*
Tür *Columbella rustica*
Habitat Deniz Apertür Yönü Dextral
Açma 17L Uzunluk (mm) 12.00
Tabaka 3 Kalınlık (mm) 6.00
Birim 63 En (mm) 7.00
Mekan - Çap (mm) -
SB -



Açıklama

Columbella rustica türüne ait kabuk parlak yüzeye sahiptir. Spir bölgesi tam. Labrum kenarında dişler bulunmaktadır. Kabuğun doğal haline müdahale olmadığı gözlemlenmiştir. Yüzey yoğun parlaklıktadır. Kabuk kahverengindedir.

No 127
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara Apertür Yönü Dextral
Açma 18K Uzunluk (mm) 22.00
Tabaka 4 Kalınlık (mm) -
Birim 51 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) 7.00
SB -



Açıklama

Kabuğun yapısı oldukça ince. Kabuk 7 - 8 sarmal. Sarmallar bombeli ve suturlar belirgin. Apeks belirgin. Kabuk yüzeyi pürüzsüz ve parlak. Kabuk beyaz renktedir. Kabuk tüm durumdadır.

No 128
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara Apertür Yönü Dextral
Açma 18K Uzunluk (mm) 23.00
Tabaka 4 Kalınlık (mm) -
Birim 51 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) 7.00
SB -



Açıklama

Kabuğun yapısı oldukça ince. Kabuk 8 - 9 sarmal. Sarmallar bombeli ve suturlar belirgin. Apeks belirgin. Kabuk yüzeyi pürüzsüz ve parlak. Kabuk beyaz renktedir. Kabuk tüm durumdadır.

No 129
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara Apertür Yönü Dextral
Açma 18K Uzunluk (mm) 27.00
Tabaka 4 Kalınlık (mm) -
Birim 51 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) 8.00
SB -



Açıklama

Kabuğun yapısı oldukça ince. Kabuk 8 - 9 sarmal. Sarmallar bombeli ve suturlar belirgin. Apeks belirgin. Kabuk yüzeyi pürüzsüz ve parlak. Kabuk beyaz renktedir. Kabuk tüm durumdadır.

No 130
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara Apertür Yönü Dextral
Açma 18K Uzunluk (mm) 22.00
Tabaka 4 Kalınlık (mm) -
Birim 51 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) 7.00
SB -



Açıklama

Kabuğun yapısı oldukça ince. Kabuk 8 - 9 sarmal. Sarmallar bombeli ve suturlar belirgin. Apeks belirgin. Kabuk yüzeyi pürüzsüz ve parlak. Kabuk beyaz renktedir. Kabuk tüm durumdadır.

No 131
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara Apertür Yönü Dextral
Açma 18K Uzunluk (mm) 19.00
Tabaka 4 Kalınlık (mm) -
Birim 51 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) 7.00
SB -



Açıklama

Kara salyangozu *Z. eburnea* türüdür. Kabuğun yapısı oldukça ince. Kabuk yüzeyi pürüzsüz ve parlak. Kabuk beyaz renktedir. Kabuğun alt kısmı kırılmıştır.

No 132
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara Apertür Yönü Dextral
Açma 18K Uzunluk (mm) 15.00
Tabaka 4 Kalınlık (mm) -
Birim 51 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) 6.00
SB -



Açıklama

Kabuğun yapısı oldukça ince. Kabuk 7 - 8 sarmal. Kabuğun apertür kenarı kırık durumdadır.

No 133
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina sp.*
Habitat Kara Apertür Yönü Tanımla
Açma 18K Uzunluk (mm) 10.00
Tabaka 4 Kalınlık (mm) -
Birim 51 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) 6.00
SB -

Açıklama

Kabuğun yapısı oldukça ince. Kabuk 7 - 8 sarmal. Kabuğun apertür kısmı kırık durumdadır. Kabuk yüzeyi pürüzsüz ve kabuk açık krem renktedir.



No 134
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina sp.*
Habitat Kara Apertür Yönü Tanımla
Açma 18K Uzunluk (mm) 8.00
Tabaka 4 Kalınlık (mm) -
Birim 51 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) 5.00
SB -

Açıklama

Kabuğun yapısı oldukça ince. Kabuk tepe kısmından kırık durumdadır. Kabuk yüzeyi pürüzsüz ve kabuk açık krem renktedir.



No 135
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina sp.*
Habitat Kara Apertür Yönü Tanımla
Açma 18K Uzunluk (mm) 11.00
Tabaka 4 Kalınlık (mm) -
Birim 51 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) 5.00
SB -

Açıklama

Kabuğun yapısı oldukça ince. Kabuk tepe kısmından kırık durumdadır. Kabuk yüzeyi pürüzsüz ve kabuk açık krem renktedir.



No 136
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara Apertür Yönü Dextral
Açma 16l Uzunluk (mm) 16.00
Tabaka ? Kalınlık (mm) -
Birim 38 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) 7.00
SB -

Açıklama

Kara salyangozu *Z. eburnea* türüdür. Kabuğun yapısı oldukça ince. Kabuk yüzeyi pürüzsüz ve parlak. Kabuk beyaz renktedir. Kabuğun alt kısmı kırılmıştır.



No 137
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara Apertür Yönü Dextral
Açma 16l Uzunluk (mm) 19.00
Tabaka - Kalınlık (mm) -
Birim 38 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) 7.00
SB -



Açıklama

Kabuğun yapısı oldukça ince. Kabuk 8 - 9 sarmal. Sarmallar bombeli ve suturlar belirgin. Apeks belirgin. Kabuk yüzeyi pürüzsüz ve parlak. Kabuk beyaz renktedir. Kabuk alt kısmından kırık durumdadır.

No 138
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara Apertür Yönü Dextral
Açma 16l Uzunluk (mm) 21.00
Tabaka - Kalınlık (mm) -
Birim 38 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) 7.00
SB -



Açıklama

Kabuğun yapısı oldukça ince. Kabuk 8 - 9 sarmal. Sarmallar bombeli ve suturlar belirgin. Apeks belirgin. Kabuk yüzeyi pürüzsüz ve parlak. Kabuk beyaz renktedir. Kabuk tüm durumdadır.

No 139
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara Apertür Yönü Dextral
Açma 16L Uzunluk (mm) 23.00
Tabaka 4 Kalınlık (mm) -
Birim 218 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) 7.00
SB -



Açıklama

Kabuk 8-9 sarmal. Ağız armut biçimli ve kenarlar kekin. Sarmallar bombeli ve suturlar belirgin. Kabuk yüzeyi pürüzsüz ve parlak. Kabuk beyaz renktedir. Kabuk tüm durumdadır.

No 140
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara Apertür Yönü Dextral
Açma 16L Uzunluk (mm) 20.00
Tabaka 4 Kalınlık (mm) -
Birim 218 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) 7.00
SB -



Açıklama

Kabuk 7-8 sarmal. Ağız armut biçimli ve kenarlar kekin. Sarmallar bombeli ve suturlar belirgin. Kabuk yüzeyi pürüzsüz ve parlak. Kabuk beyaz renktedir. Kabuk işlem görmemiştir.

No 141
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara Apertür Yönü Dextral
Açma 16L Uzunluk (mm) 23.00
Tabaka 4 Kalınlık (mm) -
Birim 218 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) 7.00
SB -



Açıklama

Kabuk 8-9 sarmal. Ağız armut biçimli ve kenarlar kekin. Sarmallar bombeli ve suturlar belirgin. Kabuk yüzeyi pürüzsüz ve parlak. Kabuk beyaz renktedir. Kabuk tüm durumdadır.

No 142
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara Apertür Yönü Dextral
Açma - Uzunluk (mm) 21.00
Tabaka - Kalınlık (mm) -
Birim 134 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) 7.00
SB -



Açıklama

Kabuk 8-9 sarmal. Ağız armut biçimli ve kenarlar kekin. Kabuk yüzeyi pürüzsüz ve parlak. Kabuk beyaz renktedir. Kabuk işlem görmemiştir.

No 143
Sınıf *Gastropod*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara Apertür Yönü Dextral
Açma - Uzunluk (mm) 12.00
Tabaka - Kalınlık (mm) -
Birim 134 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) 6.00
SB -



Açıklama

Kara salyangozu *Z. eburnea* türüdür. Kabuğun yapısı oldukça ince. Kabuk yüzeyi pürüzsüz ve parlak. Kabuk açık krem renktedir. Kabuğun alt kısmı kırılmıştır.

No 144
Sınıf *Gastropod*
Aile *Xeropincta*
Tür *Xeropincta sp.*
Habitat Kara Apertür Yönü -
Açma 18K Uzunluk (mm) 15.00
Tabaka 4 Kalınlık (mm) 8.00
Birim 67 En (mm) 14.00
Mekan AK Çap (mm) -
SB -

Açıklama

Kabuk orta boyuttadır. Genellikle 5-6 yuvarlak sarmaldan oluşmaktadır. Suturlar ve umbilikus derin, apertür yuvarlaktır. Buluntunun doğal formuna müdahale olmadığı görülmüştür.

No 145
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Conidae*
Tür *Conus mediterraneus*
Habitat Deniz **Apertür Yönü** Dextral
Açma 16K **Uzunluk (mm)** 15.00
Tabaka 6 **Kalınlık (mm)** 11.00
Birim 321 **En (mm)** 12.00
Mekan - **Çap (mm)** -
SB -



Açıklama

Kabuk yüksekliğinin büyük bir kısmını son sarım oluşturmaktadır. Kabuğun sivri gelen tepe kısmı düzleştirilmiştir. Tepe kısmında oldukça düzgün delik bulunmaktadır. Kabuğun işlenerek boncuğa dönüştürüldüğü söylenebilir.

No 146
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Nassariidae*
Tür *Nassarius gibbosulus*
Habitat Deniz **Apertür Yönü** Dextral
Açma 17K **Uzunluk (mm)** 13.00
Tabaka 6 **Kalınlık (mm)** 7.00
Birim 321 **En (mm)** 8.00
Mekan - **Çap (mm)** -
SB -



Açıklama

Küremsi kabuğun sırt kısmında oldukça geniş delik bulunmaktadır. Bu delik kabuk açıklığı karşılıklıdır. Kabuk ön yüzeyinden (ventral) delinmiştir fakat bu deliğin karşılığı bulunmamaktadır. Kabuk yüzeyi parlak ve pürüzsüzdür. Kabuk kahverengindedir.

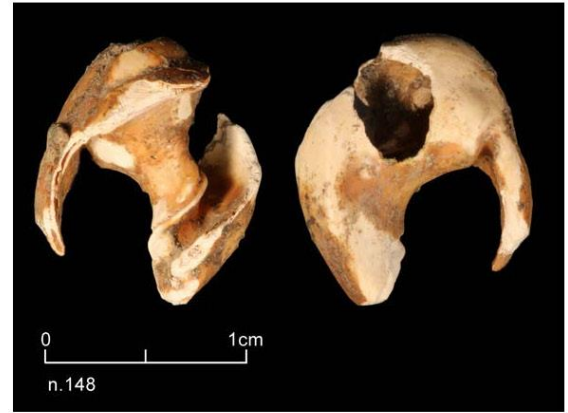
No 147
 Sınıf *Gastropoda*
 Aile *Nassariidae*
 Tür *Nassarius gibbosulus*
 Habitat Deniz Apertür Yönü Dextral
 Açma 17K Uzunluk (mm) 13.00
 Tabaka 6 Kalınlık (mm) 6.00
 Birim 333 En (mm) 9.00
 Mekan - Çap (mm) -
 SB -



Açıklama

Buluntunun sırt kısmında bulunan deliğin boyutu yaklaşık 6 mm çapındadır. Kabuğun sırt ve tepe kısmı düzleştirilmiştir. Yüzey genel parlak ve pürüzsüzdür.

No 148
 Sınıf *Gastropoda*
 Aile *Nassariidae*
 Tür *Nassarius gibbosulus*
 Habitat Deniz Apertür Yönü Dextral
 Açma 17K Uzunluk (mm) 14.00
 Tabaka 6 Kalınlık (mm) 8.00
 Birim 305 En (mm) 12.00
 Mekan - Çap (mm) -
 SB -



Açıklama

Kabuk oldukça kırık durumdadır. Sırt kısmında yuvarlak bir delik bulunmaktadır. Deliğin kenarları düzensizdir. Kabuk yüzeyinde herhangi bir sürtme izi görülmemiştir.

No 149
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Columbellidae*
Tür *Columbella rustica*
Habitat Deniz Apertür Yönü Dextral
Açma 17K Uzunluk (mm) 12.00
Tabaka 6 Kalınlık (mm) 8.00
Birim 326 En (mm) 10.00
Mekan - Çap (mm) -
SB -

Açıklama

Kabuk tepe kısmından oyulmuştur. Deliğin klenarları düzgündür. Kabuk parlak ve pürüzsüz bir yüzeye sahiptir.



No 150
Sınıf *Gastropod*
Aile *Columbellidae*
Tür *Columbella rustica*
Habitat Deniz Apertür Yönü Dextral
Açma 17K Uzunluk (mm) 11.00
Tabaka 6 Kalınlık (mm) 8.00
Birim 343 En (mm) 9.00
Mekan - Çap (mm) -
SB -

Açıklama

Kabuk tepe kısmından oyulmuştur. Deliğin klenarları düzgündür. Kabuk parlak ve pürüzsüz bir yüzeye sahiptir.



No 151
Sınıf *Bivalvia*
Aile *Cardiidae*
Tür *Acanthocardia tuberculata*
Habitat Deniz Apertür Yönü -
Açma 17K Uzunluk (mm) 22.00
Tabaka 6 Kalınlık (mm) -
Birim 342 En (mm) 9.00
Mekan - Çap (mm) -
SB -



Açıklama

Acanthocardia tuberculata türüne ait kabuk bej rengindedir. Kabuk umbosundan delinmiştir fakat delik alt kısımdan kırılmıştır.

No 152
Sınıf *Bivalvia*
Aile *Cardiidae*
Tür *Acanthocardia tuberculata*
Habitat Deniz Apertür Yönü -
Açma 17K Uzunluk (mm) 18.00
Tabaka 6 Kalınlık (mm) -
Birim 333 En (mm) 8.00
Mekan - Çap (mm) -
SB -



Açıklama

Kabuk tüm halde ele geçmiştir. Yüzey pürüzsüz ve parlaktır.

No 153
Sınıf *Bivalvia*
Aile *Cardiidae*
Tür *Cerastoderma glaucum*
Habitat Deniz Apertür Yönü -
Açma 17K Uzunluk (mm) 17.00
Tabaka 6 Kalınlık (mm) -
Birim 326 En (mm) 7.00
Mekan - Çap (mm) -
SB -



Açıklama

Kabuğun özgün formuna müdahale olmadığı görülmüştür.

No 154
Sınıf *Bivalvia*
Aile *Cardiidae*
Tür *Cerastoderma edule*
Habitat Deniz Apertür Yönü -
Açma 16K Uzunluk (mm) 19.00
Tabaka 6 Kalınlık (mm) -
Birim 321 En (mm) 20.00
Mekan - Çap (mm) -
SB -



Açıklama

Kabuk umbonun olduğu yerden kırılmıştır. Üst yüzeyi aşınmış durumdadır.

No 155
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina sp.*
Habitat Kara Apertür Yönü -
Açma 17L Uzunluk (mm) 13.00
Tabaka 3 Kalınlık (mm) -
Birim 89 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) 4.00
SB -



Açıklama

Kara salyangozu *Zebrina* cinsine ait bir türdür. Buluntunun sadece alt kısmı kalmıştır. Parça yüzeyinde müdahale görülmemiştir. Kabuk yüzeyi parlak ve pürüzsüzdür. Kabuk beyaz renktedir.

No 156
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina sp.*
Habitat Kara Apertür Yönü -
Açma 19J Uzunluk (mm) 7.00
Tabaka 2/3 Kalınlık (mm) -
Birim 27 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) 4.00
SB -



Açıklama

Kara salyangozu *Zebrina* cinsine ait bir türdür. Buluntunun sadece alt kısmı kalmıştır. Parça yüzeyinde müdahale görülmemiştir. Kabuk yüzeyi parlak ve pürüzsüzdür. Kabuk beyaz renktedir.

No 157
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina sp.*
Habitat Kara Apertür Yönü -
Açma 18K Uzunluk (mm) 8.00
Tabaka 4 Kalınlık (mm) -
Birim 131 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) 5.00
SB -



Açıklama

Kara salyangozu *Zebrina* cinsine ait bir türdür. Parça yüzeyinde müdahale görülmemiştir. Kabuk yüzeyi parlak ve pürüzsüzdür. Kabuk beyaz renktedir.

No 158
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina sp.*
Habitat Kara Apertür Yönü -
Açma 18K Uzunluk (mm) 14.00
Tabaka 4 Kalınlık (mm) -
Birim 51 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) 8.00
SB -



Açıklama

Kara salyangozu *Zebrina* cinsine ait bir türdür. Buluntunun sadece apertür kısmı kalmıştır. Parça yüzeyinde müdahale görülmemiştir. Kabuk yüzeyi parlak ve pürüzsüzdür. Kabuk beyaz renktedir.

No 159
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Melanopsidae*
Tür *Melanopsis praemorsa*
Habitat Tatlı su Apertür Yönü Dextral
Açma 17J Uzunluk (mm) 20.00
Tabaka 5 Kalınlık (mm) 8.00
Birim 91 En (mm) 10.00
Mekan - Çap (mm) -
SB 10

Açıklama

Melanopsis praemorsa türüne ait kabuk krem renktedir. Kabuk yüzeyi pürüzsüzdür. Kabuk üzerinde delik bulunmaktadır. Deliğin doğal olarak mı oluştuğu yoksa insan müdahalesi ile mi oluşturulduğu anlaşılamamıştır.



No 160
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Melanopsidae*
Tür *Melanopsis praemorsa*
Habitat Tatlı su Apertür Yönü Dextral
Açma 16L Uzunluk (mm) 12.00
Tabaka 3 Kalınlık (mm) 8.00
Birim 119 En (mm) 9.00
Mekan BK Çap (mm) -
SB -

Açıklama

Melanopsis praemorsa türüne ait kabuk krem renktedir. Kabuk yüzeyi pürüzsüzdür. Kabuk üzerinde delik bulunmaktadır. Deliğin doğal olarak mı oluştuğu yoksa insan müdahalesi ile mi oluşturulduğu anlaşılamamıştır.



No 161
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Melanopsidae*
Tür *Melanopsis praemorsa*
Habitat Tatlı su Apertür Yönü Dextral
Açma 16J Uzunluk (mm) 11.00
Tabaka 3 Kalınlık (mm) 7.00
Birim 196 En (mm) 8.00
Mekan O Çap (mm) -
SB -



Açıklama

Kabuğun doğal formuna müdahale olmadığı görülmüştür. Kabuk yüzeyi parlak ve pürüzsüzdür. Kabuk kahv rengindedir.

No 162
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Melanopsidae*
Tür *Melanopsis praemorsa*
Habitat Tatlı su Apertür Yönü Dextral
Açma 17J Uzunluk (mm) 18.00
Tabaka 5 Kalınlık (mm) 8.00
Birim 99 En (mm) 10.00
Mekan - Çap (mm) -
SB 10



Açıklama

Kabuğun özgün formuna müdahale olmadığı görülmüştür. Apeks aşınmış ve ağız kenarından kırılmış durumdadır. Kabuk yüzeyi parlak ve pürüzsüzdür. Kabuk kahv rengindedir.

No 163
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Melanopsidae*
Tür *Melanopsis praemorsa*
Habitat Tatlı su Apertür Yönü Dextral
Açma 17J Uzunluk (mm) 17.00
Tabaka 5 Kalınlık (mm) 8.00
Birim 66 En (mm) 8.00
Mekan - Çap (mm) -
SB -

Açıklama

Kabuğun doğal formuna müdahale olmadığı görülmüştür. Kabuk yüzeyi pürüzsüzdür. Kabuk kahv rengindedir.



No 164
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Melanopsidae*
Tür *Melanopsis praemorsa*
Habitat Tatlı su Apertür Yönü Dextral
Açma 18K Uzunluk (mm) 21.00
Tabaka 4 Kalınlık (mm) 8.00
Birim 51 En (mm) 8.00
Mekan - Çap (mm) -
SB -

Açıklama

Buluntu oldukça aşınmış durumdadır. Apertür ve alt kısmı kırık durumda olan kabuk üzerinde insan müdahalesi izi görülmemiştir.



No 165
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Melanopsidae*
Tür *Melanopsis praemorsa*
Habitat Tatlı su Apertür Yönü Dextral
Açma 18K Uzunluk (mm) 14.00
Tabaka 5 Kalınlık (mm) -
Birim 155 En (mm) 10.00
Mekan - Çap (mm) -
SB -

Açıklama

Apertür ve alt kısmı kırık durumda olan kabuk üzerinde insan müdahalesi izi görülmemiştir. Kabuk dış yüzeyi pürüzsüzdür. Kabuk kahverengindedir.



No 166
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Melanopsidae*
Tür *Melanopsis praemorsa*
Habitat Tatlı su Apertür Yönü Dextral
Açma 17L Uzunluk (mm) 16.00
Tabaka ? Kalınlık (mm) 7.00
Birim 188 En (mm) 8.00
Mekan - Çap (mm) -
SB -

Açıklama

Kabuğun sadece son sarmalı ele geçmiştir. Ele geçen parçada insan müdahalesi izine rastlanmamıştır. Kabuk yüzeyi pürüzsüz ve parlaktır.



No 167
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Melanopsidae*
Tür *Melanopsis praemorsa*
Habitat Tatlı su Apertür Yönü Dextral
Açma 18K Uzunluk (mm) 20.00
Tabaka 5 Kalınlık (mm) 9.00
Birim 157 En (mm) 10.00
Mekan - Çap (mm) -
SB -

Açıklama

Kabuğun doğal formuna müdahale olmadığı görülmüştür. Kabuk yüzeyi parlak ve pürüzsüzdür. Kabuk kahv rengindedir.



No 168
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Melanopsidae*
Tür *Melanopsis praemorsa*
Habitat Tatlı su Apertür Yönü Dextral
Açma 18J Uzunluk (mm) 21.00
Tabaka 5 Kalınlık (mm) 8.00
Birim 86 En (mm) 9.00
Mekan - Çap (mm) -
SB -

Açıklama

Kabuğun doğal formuna müdahale olmadığı görülmüştür. Kabuk yüzeyi parlak ve pürüzsüzdür. Kabuk krem renktedir.



No 169
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Melanopsidae*
Tür *Melanopsis praemorsa*
Habitat Tatlı su Apertür Yönü Dextral
Açma 16l Uzunluk (mm) 20.00
Tabaka ? Kalınlık (mm) 8.00
Birim 38 En (mm) 9.00
Mekan - Çap (mm) -
SB -

Açıklama

Kabuğun doğal formuna müdahale olmadığı görülmüştür. Kabuk yüzeyi parlak ve pürüzsüzdür. Kabuk krem renktedir.



No 170
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Melanopsidae*
Tür *Melanopsis praemorsa*
Habitat Tatlı su Apertür Yönü Dextral
Açma 18J Uzunluk (mm) 12.00
Tabaka 5 Kalınlık (mm) 8.00
Birim 156 En (mm) 8.00
Mekan - Çap (mm) -
SB -

Açıklama

Kabuğun doğal formuna müdahale olmadığı görülmüştür. Kabuk yüzeyi parlak ve pürüzsüzdür. Kabuk krem renktedir.



No 171
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Melanopsidae*
Tür *Melanopsis praemorsa*
Habitat Tatlı su Apertür Yönü Dextral
Açma 18K Uzunluk (mm) 21.00
Tabaka 5 Kalınlık (mm) 9.00
Birim 157 En (mm) 10.00
Mekan - Çap (mm) -
SB -



Açıklama

Kabuğun doğal formuna müdahale olmadığı görülmüştür. Kabuk yüzeyi parlak ve pürüzsüzdür. Kabuk açık kahverengindedir.

No 172
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Melanopsidae*
Tür *Melanopsis praemorsa*
Habitat Tatlı su Apertür Yönü Dextral
Açma 18L Uzunluk (mm) 16.00
Tabaka 2/3 Kalınlık (mm) 7.00
Birim 35 En (mm) 8.00
Mekan - Çap (mm) -
SB -



Açıklama

Kabuğun doğal formuna müdahale olmadığı görülmüştür. Kabuk yüzeyi parlak ve pürüzsüzdür. Kabuk siyah renktedir.

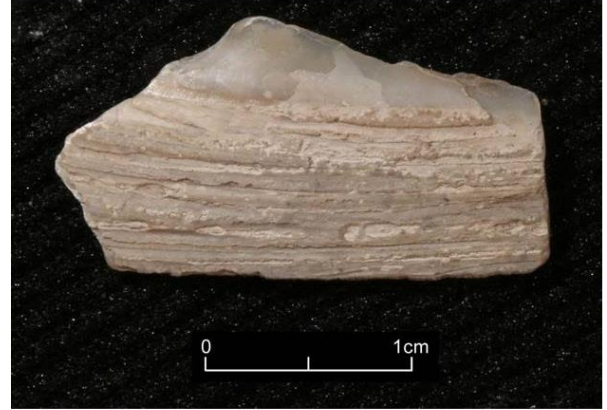
No 173
Sınıf *Bivalvia*
Aile *Unionidae*
Tür *Unio sp.*
Habitat Tatlı su Apertür Yönü -
Açma 17K Uzunluk (mm) 17.00
Tabaka - Kalınlık (mm) 3.00
Birim - En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB -



Açıklama

Unio cinsine ait olan kabuk parçasının türü belirlenemedi. Kabuğun üst yüzeyinin bazı kısımları aşınmış ve beyaz bir tabaka ortaya çıkmış. Kabuk belirgin bir şekilde parlaktır. Kabuk krem renktedir. Kabuk yüzeyinde insan müdahalesi izi bulunmamaktadır.

No 174
Sınıf *Bivalvia*
Aile *Unionidae*
Tür *Unio sp.*
Habitat Tatlı su Apertür Yönü -
Açma 16J Uzunluk (mm) 25.00
Tabaka - Kalınlık (mm) 2.00
Birim 117 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB -



Açıklama

Unio cinsine ait olan kabuk parçasının türü belirlenemedi. Kabuğun iç yüzeyi krem renkte parlak ve pürüzsüzdür. Dış yüzeyinde ise aşınmadan kaynaklı oyuklar bulunmaktadır. Kabuk üzerinde insan müdahalesine dair bir iz bulunmamaktadır.

No 175
Sınıf *Bivalvia*
Aile *Unionidae*
Tür *Unio sp.*
Habitat Tatlı su Apertür Yönü -
Açma 17J Uzunluk (mm) -
Tabaka 5 Kalınlık (mm) 2.00
Birim 119 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB -



Açıklama

Unio cinsine ait kabuk parçasının türü belirlenemedi. Kabuk üzerinde insan müdahalesine dair bir iz bulunmamaktadır. Kabuğun iç ve dış yüzeyi oldukça parlaktır. Kabuk krem renktedir.

No 176
Sınıf *Bivalvia*
Aile *Unionidae*
Tür *Unio sp.*
Habitat Tatlı su Apertür Yönü -
Açma 16L Uzunluk (mm) -
Tabaka 3 Kalınlık (mm) 3.00
Birim 20 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB -



Açıklama

Unio cinsine ait kabuk parçalarının türü belirlenemedi. Kabukların iç ve dış yüzeyi pürüzsüz ve parlaktır. Parçalar üzerinde insan müdahalesine dair bir iz bulunmamaktadır. Parçaların bazıları birleştirildi fakat eksik parçalardan dolayı kabuğun tam hali tespit edilemedi.

No 177
Sınıf *Bivalvia*
Aile *Unionidae*
Tür *Unio sp.*
Habitat Tatlı su **Apertür Yönü** -
Açma 17J **Uzunluk (mm)** -
Tabaka 5/6 **Kalınlık (mm)** 2.00
Birim 144 **En (mm)** -
Mekan - **Çap (mm)** -
SB -



Açıklama

Unio cinsine ait bir tür olan kabuk parçasının türü belirlenemedi. Kabuğun iç yüzeyi krem renkte parlak ve pürüzsüzdür. Dış yüzeyinde ise aşınmadan kaynaklı oyuklar bulunmaktadır. Kabuk üzerinde insan müdahalesine dair bir iz bulunmamaktadır.

No 178
Sınıf *Bivalvia*
Aile *Unionidae*
Tür *Unio sp.*
Habitat Tatlı su **Apertür Yönü** -
Açma 15J **Uzunluk (mm)** -
Tabaka 2 **Kalınlık (mm)** 4.00
Birim 72 **En (mm)** -
Mekan - **Çap (mm)** -
SB -



Açıklama

Unio cinsine ait kabuk parçasının türü belirlenemedi. Kabuğun iç yüzeyi krem renkte parlak ve pürüzsüzdür. Dış yüzeyinde ise aşınmadan kaynaklı oyuklar bulunmaktadır. Kabuk kalın bir yapıya sahip. Kabuk üzerinde insan müdahalesine dair bir iz bulunmamaktadır.

No 179
Sınıf *Bivalvia*
Aile *Unionidae*
Tür *Unio sp.*
Habitat Tatlı su Apertür Yönü -
Açma 18J Uzunluk (mm) -
Tabaka 5 Kalınlık (mm) 2.00
Birim 140 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB -



Açıklama

Unio cinsine ait bir tür olduğu düşünülen kabuk parçaları.

No 180
Sınıf *Bivalvia*
Aile *Unionidae*
Tür *Unio sp.*
Habitat Tatlı su Apertür Yönü -
Açma 18J Uzunluk (mm) -
Tabaka 5 Kalınlık (mm) 3.00
Birim 96 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB -



Açıklama

Unio cinsine ait kabuk parçasının türü belirlenemedi. Kabuğun iç yüzeyi krem renkte parlak ve pürüzsüzdür. Kabuk üzerinde insan müdahalesine dair bir iz bulunmamaktadır.

No 181
Sınıf *Bivalvia*
Aile *Unionidae*
Tür *Unio sp.*
Habitat Tatlı su Apertür Yönü -
Açma 18L Uzunluk (mm) -
Tabaka 2/3 Kalınlık (mm) 1.00
Birim 45 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB -



Açıklama

Unio cinsine ait olan kabuk parçasının türü belirlenemedi. Kabuğun üst yüzeyinin bazı kısımları aşınmış ve beyaz bir tabaka ortaya çıkmış. Kabuk krem renktedir. Kabuk yüzeyinde insan müdahalesi izi bulunmamaktadır.

No 182
Sınıf *Bivalvia*
Aile *Unionidae*
Tür *Unio sp.*
Habitat Tatlı su Apertür Yönü -
Açma 16K Uzunluk (mm) -
Tabaka 6 Kalınlık (mm) 3.00
Birim 262 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB -



Açıklama

Unio cinsine ait bir tür olduğu düşünülen kabuğun dış ve iç yüzeyi parlak ve pürüzsüzdür. Kabuk yüzeyinde insan müdahalesine dair bir işlem bulunmamaktadır.

No 183
Sınıf *Bivalvia*
Aile *Unionidae*
Tür *Unio sp.*
Habitat Tatlı su Apertür Yönü -
Açma 15l Uzunluk (mm) -
Tabaka 2 Kalınlık (mm) 3.00
Birim 112 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB -



Açıklama

Unio cinsine ait bir tür olduğu düşünülen kabuğun dış ve iç yüzeyi pürüzsüzdür. Kabuk yüzeyinde insan müdahalesine dair bir iz rastlanmamıştır.

No 184
Sınıf *Bivalvia*
Aile *Unionidae*
Tür *Unio sp.*
Habitat Tatlı su Apertür Yönü -
Açma 17K Uzunluk (mm) -
Tabaka 6 Kalınlık (mm) 3.00
Birim 313 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB -



Açıklama

Unio cinsine ait bir tür olduğu düşünülen kabuk yüzeyinde herhangi bir müdahale izi görülmemiştir.

No 185
Sınıf *Bivalvia*
Aile *Unionidae*
Tür *Unio sp.*
Habitat Tatlı su Apertür Yönü -
Açma 17K Uzunluk (mm) 41.00
Tabaka 6 Kalınlık (mm) 3.00
Birim 291 En (mm) 29.00
Mekan - Çap (mm) -
SB -



Açıklama

Buluntu tüm halde ele geçmiştir. Kabuğun doğal formunda bir müdahale bulunmamaktadır. Yüzey pürüzsüz ve parlaktır.

No 186
Sınıf *Bivalvia*
Aile *Unionidae*
Tür *Unio sp.*
Habitat Tatlı su Apertür Yönü -
Açma 18L Uzunluk (mm) 66.00
Tabaka 2/3 Kalınlık (mm) 5.00
Birim 4 En (mm) 34.00
Mekan - Çap (mm) -
SB -



Açıklama

Buluntu tüm halde ele geçmiştir. Kabuğun doğal formunda bir müdahale bulunmamaktadır. Yüzey pürüzsüz ve parlaktır.

No	187
Sınıf	<i>Gastropoda</i>
Aile	<i>Teşhis edilemedi</i>
Tür	<i>Teşhis edilemedi</i>
Habitat	Deniz
Açma	16K
Tabaka	6/7
Birim	332
Mekan	-
SB	-
Apertür Yönü	Dextral
Uzunluk (mm)	-
Kalınlık (mm)	4.00
En (mm)	-
Çap (mm)	-



Açıklama

Kabuk yüzeyi pürüzsüz ve parlaktır. Kabuğun ağzı armut biçimlidir. Kabuk oldukça mikro boyutta olmasına rağmen sırtında yuvarlak düzgün kenarlara sahip delik bulunmaktadır. Deliğin tam karşısı kabuğun ağız açıklığına denk gelmektedir.

No	188
Sınıf	<i>Gastropod</i>
Aile	<i>Conidae</i>
Tür	<i>Conus mediterraneus</i>
Habitat	Deniz
Açma	17K
Tabaka	4
Birim	136
Mekan	-
SB	-
Apertür Yönü	Tanımla
Uzunluk (mm)	17.00
Kalınlık (mm)	2.00
En (mm)	-
Çap (mm)	-



Açıklama

Buluntu *C. mediterraneus* türüne ait kabuğun sırt parçasıdır. Kabuk yüzeyi parlak ve pürüzsüzdür.

No 189
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Neritidae*
Tür *Theodoxus heldreichi*
Habitat Tatlı su Apertür Yönü Dextral
Açma 18K Uzunluk (mm) -
Tabaka 4 Kalınlık (mm) 5.00
Birim 36 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB 11

Açıklama

Buluntu tüm halde ele geçmiştir. Kabuğun dış yüzeyinde kahverengi düzensiz çizgiler vardır. Yüzey genel olarak pürüzsüz ve parlaktır.



No 190
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Neritidae*
Tür *Theodoxus heldreichi*
Habitat Tatlı su Apertür Yönü Dextral
Açma 16L Uzunluk (mm) -
Tabaka 3 Kalınlık (mm) 6.00
Birim 128 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB -

Açıklama

Buluntu tüm halde ele geçmiştir. Kabuğun dış yüzeyinde kahverengi düzensiz çizgiler vardır. Yüzey genel olarak pürüzsüz ve parlaktır.



No 191
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Teşhis edilemedi*
Tür *Teşhis edilemedi*
Habitat Tanımsız Apertür Yönü Dextral
Açma 17J Uzunluk (mm) -
Tabaka 2/3 Kalınlık (mm) -
Birim 16 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB -

Açıklama

Deniz kaynaklı olduğu düşünülen gastropodun cins ve tür tespiti yapılamamıştır. Gastropod kirli beyaz rengindedir. Kabuk yüzeyinde siyah lekeler bulunmaktadır. Kabuğun ağız açıklığının tam karşısına gelen sırt kısmında oldukça düzgün delik açılmıştır. Deliğin olduğu kısmın sürtülerek düzleştirildiği görülmektedir. Yuvarlak delik oldukça düzgün bir profile sahiptir.



No 192
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Conidae*
Tür *Conus mediterraneus*
Habitat Deniz Apertür Yönü -
Açma 16K Uzunluk (mm) -
Tabaka 3 Kalınlık (mm) -
Birim 29 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB -

Açıklama

Kabuk tepesinden oyulmuştur. Deliğin kenarları kütleleşmiştir. Kabuğun alt kısmı kırıktır. Kabuk beyaz renktedir.



No 193
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara Apertür Yönü Dextral
Açma 16K Uzunluk (mm) -
Tabaka 3 Kalınlık (mm) -
Birim 79 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB -

Açıklama

Buluntu tüm halde ele geçmiştir. Apertür armut biçiminde ve keskin kenarlı. Kabuk 8-9 sarmal. Kabuk açık krem renktedir.



No 194
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Nassariidae*
Tür *Nassarius gibbosulus*
Habitat Deniz Apertür Yönü Dextral
Açma 16J Uzunluk (mm) -
Tabaka - Kalınlık (mm) -
Birim - En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB -

Açıklama

Buluntunun sırt kısmında kenarları düzensiz delik bulunmaktadır. Kabuk beyaz renktedir.



No 195
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara Apertür Yönü Dextral
Açma 16K Uzunluk (mm) -
Tabaka 3 Kalınlık (mm) -
Birim 117 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB -

Açıklama

Kabuğun sırt kısmında delik bulunmaktadır. Deliğin ip ya da başka bağlayıcı bir nesne için bağlantısı yoktur.



No 196
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Conidae*
Tür *Conus mediterraneus*
Habitat Deniz Apertür Yönü Dextral
Açma 16K Uzunluk (mm) -
Tabaka - Kalınlık (mm) -
Birim - En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB -

Açıklama

Buluntunun sivri gelen tepe kısmı sürtülerek düzleştirilmiştir. Tepeden açılan delik oldukça düzgündür. Kabukyüzeyi parlak ve pürüzsüzdür. Kabuk krem renktedir.



No 197
Sınıf *Bivalvia*
Aile *Unionoida*
Tür *Unio sp.*
Habitat Tatlı su **Apertür Yönü** -
Açma 16L **Uzunluk (mm)** 16.00
Tabaka 2/3 **Kalınlık (mm)** 2.00
Birim - **En (mm)** 9.00
Mekan - **Çap (mm)** -
SB -



Açıklama

Unio cinsine ait bir tür olan parçanın üzerinde oldukça düzgün bir delik yer almaktadır. Kabuk yüzeyi parlak ve pürüzsüzdür.

No 198
Sınıf *Bivalvia*
Aile *Cardiidae*
Tür *Cerastoderma glaucum*
Habitat Deniz **Apertür Yönü** -
Açma 16-17K **Uzunluk (mm)** 26.00
Tabaka - **Kalınlık (mm)** 2.00
Birim - **En (mm)** 2.5cm
Mekan - **Çap (mm)** -
SB -



Açıklama

Kabuk umbosundan delinmiştir. Deliğin etrafı düzleştirilmiştir. Kabuk krem renktedir.

No 199
Sınıf *Bivalvia*
Aile *Unionidae*
Tür *Unio sp.*
Habitat Tatlı su Apertür Yönü -
Açma 17J Uzunluk (mm) -
Tabaka 3 Kalınlık (mm) -
Birim 22 En (mm) -
Mekan D Çap (mm) -
SB -

Açıklama

Unio cinsine ait bir tür olan parçanın üzerinde oldukça düzgün bir delik yer almaktadır. Kabuk yüzeyi parlak ve pürüzsüzdür.



No 200
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara Apertür Yönü Dextral
Açma 17L Uzunluk (mm) -
Tabaka - Kalınlık (mm) -
Birim 42 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB -

Açıklama

Kabuğun sırt kısmında delik bulunmaktadır. Deliğin doğal olma ihtimali yüksektir. Kabuk yüzeyi parlak ve pürüzsüzdür. Kabuk krem renktedir.



No 201
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Columbellidae*
Tür *Columbella rustica*
Habitat Deniz Apertür Yönü Dextral
Açma 16L Uzunluk (mm) -
Tabaka 2/3 Kalınlık (mm) -
Birim 43 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB -



Açıklama

Buluntunun tepe kısmında delik bulunmaktadır. Fakat alt kısma doğru derinleşilmemiştir. Deliğin kenarları düzensizdir. Kabuk yüzeyi süngerimsi yapıdadır. Kabuğun ağız kısmında küçük taşlar yer almaktadır.

No 202
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara Apertür Yönü Dextral
Açma 17L Uzunluk (mm) -
Tabaka 3 Kalınlık (mm) -
Birim 47 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB -



TP'06-68

Açıklama

Buluntu ağız kısmının olduğu yerde deliktir. Deliğin kenarları düzensizdir. Kabuk alt kısmından kırık durumdadır. Kabuk yüzeyi parlak ve pürüzsüzdür.

No 203
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara Apertür Yönü Dextral
Açma 17L Uzunluk (mm) -
Tabaka 3 Kalınlık (mm) -
Birim 49 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB -



Açıklama

Buluntu sırt kısmının olduğu yerden deliktir. Deliğin kenarları düzensizdir. Kabuk koyu krem renktedir.

No 204
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Conidae*
Tür *Conus mediterraneus*
Habitat Deniz Apertür Yönü Dextral
Açma 17J Uzunluk (mm) -
Tabaka 5 Kalınlık (mm) -
Birim 73 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB -



Açıklama

Kabuğun tepe kısmı düzleştirilmiş ve delik açılmıştır. Delik oldukça düzgün kenarlıdır. Kabuğa insan müdahalesi olduğu söylenebilir. Kabuk yüzeyi parlak ve pürüzsüzdür.

No 205
Sınıf *Bivalvia*
Aile *Glycymerididae*
Tür *Glycymeris glycymeris*
Habitat Deniz Apertür Yönü -
Açma 18K Uzunluk (mm) -
Tabaka 4 Kalınlık (mm) -
Birim 28 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB -



Açıklama

Buluntu umbosundan delinmiştir. Kabuk siyah renktedir. Kabuk yüzeyi pürüzsüzdür.

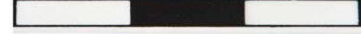
No 206
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Columbellidae*
Tür *Columbella rustica*
Habitat Deniz Apertür Yönü Dextral
Açma 18J Uzunluk (mm) -
Tabaka 4 Kalınlık (mm) -
Birim 48 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB -



Açıklama

Kabuk tepesinden oyulmuştur ve alt kısma doğru derinleşilmiştir. Deliğin kenarları düzgündür. Yüzey pürüzsüz ve parlaktır. Kabuk krem renktedir.

No 207
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Columbellidae*
Tür *Columbella rustica*
Habitat Deniz Apertür Yönü Dextral
Açma 18K Uzunluk (mm) -
Tabaka 4 Kalınlık (mm) -
Birim 21 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB -



Açıklama

Kabuk tepesinden oyulmuştur ve alt kısma doğru derinleşmiştir. Yüzey pürüzsüz ve parlaktır. Kabuk açık kahve rengindedir.

No 208
Sınıf *Bivalvia*
Aile *Glycymerididae*
Tür *Glycymeris glycymeris*
Habitat Deniz Apertür Yönü -
Açma 18K Uzunluk (mm) -
Tabaka 4 Kalınlık (mm) -
Birim 16 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB 11



Açıklama

Buluntu umbosundan delinmiştir. Deliğin kenarları oldukça düzgündür. Kabuk yüzeyi pürüzsüz ve parlaktır.

No 209
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina sp.*
Habitat Kara Apertür Yönü Dextral
Açma 17J Uzunluk (mm) -
Tabaka 5 Kalınlık (mm) -
Birim 75 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB 10



Açıklama

Kara salyangozu *Zebrina* cinsine ait bir tür olan kabuk tüm halde ele geçmiştir. Kabuğun yüzeyindeki ribler belirgindir. Kabuk yüzeyi parlak ve pürüzsüzdür. Kabuk beyaz renktedir.

No 210
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Cypraeidae*
Tür *Cypraea sp.*
Habitat Deniz Apertür Yönü -
Açma 17J Uzunluk (mm) 27
Tabaka 5 Kalınlık (mm) 7
Birim 86 En (mm) 17
Mekan - Çap (mm) -
SB -



Açıklama

Kabuğun sırt kısmı düzleştirilmiştir. Sırt kısmında bulunan iki kenarda kütleleşmiştir. Kabuk yüzeyi parlak ve pürüzsüzdür. Kabuk beyaz renktedir.

No 211
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Conidae*
Tür *Conus mediterraneus*
Habitat Deniz Apertür Yönü Dextral
Açma 16K Uzunluk (mm) 11
Tabaka 5 Kalınlık (mm) -
Birim 178 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) 7
SB -



Açıklama

Buluntunun sivri gelen tepe kısmı düzleştirilmiş ve delik açılmıştır. Deliğin kenarları oldukça düzgündür. Kabuk yüzeyi parlak ve pürüzsüzdür.

No 212
Sınıf *Bivalvia*
Aile *Unionidae*
Tür *Unio sp.*
Habitat Tatlı su Apertür Yönü -
Açma 17L Uzunluk (mm) -
Tabaka 3 Kalınlık (mm) -
Birim 58 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB -



Açıklama

Unio cinsine ait bir tür olan kabuk parçasının üzerinde oldukça düzgün bir delik yer almaktadır. Kabuk yüzeyi pürüzsüz ve parlaktır.

No 213
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Columbellidae*
Tür *Columbella rustica*
Habitat Deniz Apertür Yönü Dextral
Açma 18J Uzunluk (mm) -
Tabaka 4/5 Kalınlık (mm) -
Birim 62 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB -



Açıklama

Buluntunun sivri gelen tepe kısmı düzleştirilmiş ve delik açılmıştır. Deliğin kenarları oldukça düzgündür. Kabuk beyaz renktedir.

No 214
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara Apertür Yönü Dextral
Açma 16L Uzunluk (mm) -
Tabaka 3 Kalınlık (mm) -
Birim 53 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB -



Açıklama

Buluntu sırt kısmından delik durumdadır. Delinen yer ile ağız açıklığı arasında bağlantı kurulabilmektedir. Kabuk parlak yüzeye sahip ve krem renktedir.

No 215
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara Apertür Yönü Dextral
Açma 17L Uzunluk (mm) -
Tabaka 3 Kalınlık (mm) -
Birim 93 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB -

Açıklama

Buluntu sırt kısmından delik durumdadır. Delinen yer ile ağız açıklığı arasında bağlantı kurulabilmektedir. Kabuk parlak yüzeye sahip ve beyaz renktedir.



No 216
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Melanopsidae*
Tür *Melanopsis praemorsa*
Habitat Tatlı su Apertür Yönü Dextral
Açma 16L Uzunluk (mm) -
Tabaka 3 Kalınlık (mm) -
Birim 70 En (mm) -
Mekan AW Çap (mm) -
SB -

Açıklama

Kabuğun sırt kısmında delik bulunmaktadır. Apertürden sırtta bulunan delik ile bağlantı kurulabilmektedir. Kabuğun siyah renginden dolayı ısıya marız kaldığı söylenebilir.



No 217
Sınıf *Bivalvia*
Aile *Cardiidae*
Tür *Cerastoderma edule*
Habitat Deniz Apertür Yönü -
Açma 16L Uzunluk (mm) -
Tabaka 3 Kalınlık (mm) -
Birim 71 En (mm) -
Mekan AW Çap (mm) -
SB -



Açıklama

Kabuk umbosundan delinmiştir. Deliğin çevresine bakıldığında düzleştirilmiş olduğu görülmektedir. Kabuk krem renktedir.

No 218
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Nassariidae*
Tür *Nassarius gibbosulus*
Habitat Deniz Apertür Yönü Dextral
Açma 17K Uzunluk (mm) -
Tabaka 5 Kalınlık (mm) -
Birim 146 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB -



Açıklama

Buluntunun sırt kısmında kenarları düzensiz delik bulunmaktadır. Kabuk beyaz renktedir.

No 219
 Sınıf *Gastropoda*
 Aile *Teşhis edilemedi*
 Tür *Teşhis edilemedi*
 Habitat Tanımsız Apertür Yönü Dextral
 Açma 16L Uzunluk (mm) -
 Tabaka 3 Kalınlık (mm) -
 Birim 81 En (mm) -
 Mekan - Çap (mm) -
 SB -



Açıklama

Buluntunun cins ve tür teşhisi yapılamamıştır. Kabuk ile ilgili yeterli bilgi elimizde mevcut olmadığı için kabuk üzerinde müdahale olup olmadığı anlaşılamamıştır.

No 220
 Sınıf *Gastropoda*
 Aile *Nassariidae*
 Tür *Nassarius gibbosulus*
 Habitat Deniz Apertür Yönü Dextral
 Açma - Uzunluk (mm) -
 Tabaka - Kalınlık (mm) -
 Birim 133 En (mm) -
 Mekan - Çap (mm) -
 SB -



Açıklama

Buluntu sırt kısmında delik bulunmaktadır. Deliğin kenarları düzensizdir. Kabuğun tepe kısmının da düzleştirildiği görülmüştür. Kabuk yüzeyi pürüzsüzdür.

No 221
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Columbellidae*
Tür *Columbella rustica*
Habitat Deniz Apertür Yönü -
Açma 16K Uzunluk (mm) -
Tabaka 5 Kalınlık (mm) -
Birim 246 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB -



Açıklama

Buluntunun doğal formuna müdahale olmadığı anlaşılmıştır. Yüzey geneli doğal görünümündedir.

No 222
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Teşhis edilemedi*
Tür *Teşhis edilemedi*
Habitat Tanımsız Apertür Yönü Dextral
Açma 16L Uzunluk (mm) -
Tabaka 3 Kalınlık (mm) -
Birim 111 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB -



Açıklama

Buluntunun tür teşhisi yapılamamıştır. Kabuk yüzeyinde müdahale olup olmadığı anlaşılamamıştır.

No 223
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Conidae*
Tür *Conus mediterraneus*
Habitat Deniz Apertür Yönü Dextral
Açma 17K Uzunluk (mm) -
Tabaka 5 Kalınlık (mm) -
Birim Yok En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB -



Açıklama

Kabuk tepe kısmından düzleştirilmiş ve delik açılmıştır. Delik kenarları düzgün bir profildedir. Kabuk yüzeyi parlak ve pürüzsüzdür. Kabuğun rengi açık kahv rengindedir.

No 224
Sınıf *Bivalvia*
Aile *Cardiidae*
Tür *Cerastoderma glaucum*
Habitat Deniz Apertür Yönü -
Açma 18K Uzunluk (mm) -
Tabaka 4/5 Kalınlık (mm) -
Birim 156 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB -



Açıklama

Buluntunun umbo kısmında delik bulunmaktadır. Deliğin etrafı düzleştirilmiştir. Kabuk açık krem renktedir.

No 225
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Conidae*
Tür *Conus mediterraneus*
Habitat Deniz Apertür Yönü Dextral
Açma 17K Uzunluk (mm) -
Tabaka 5/6 Kalınlık (mm) -
Birim 262 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB -



Açıklama

Buluntunun tepe kısmında delik bulunmaktadır. Deliğin kenarları oldukça düzgündür. Kabuk krem renktedir.

No 226
Sınıf *Bivalvia*
Aile *Teşhis edilemedi*
Tür *Teşhis edilemedi*
Habitat Deniz Apertür Yönü -
Açma 16M Uzunluk (mm) -
Tabaka 2/3 Kalınlık (mm) -
Birim 2 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB -



Açıklama

Buluntunun cins ve tür teşhisi yapılamamıştır. Kabuğun doğal formuna herhangi bir müdahale olmadığı tespit edilmiştir. Kabuk yüzeyi oldukça aşınmıştır.

No 227
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Conidae*
Tür *Conus mediterraneus*
Habitat Deniz Apertür Yönü Dextral
Açma 18L Uzunluk (mm) -
Tabaka 3 Kalınlık (mm) -
Birim 63 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB -



Açıklama

Kabuğun sivri gelen tepe kısmı düzleştirilmiş ve delinmiştir. Delik oldukça düzgün bir profile sahiptir.

No 228
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Conidae*
Tür *Conus mediterraneus*
Habitat Deniz Apertür Yönü Dextral
Açma 17M Uzunluk (mm) -
Tabaka - Kalınlık (mm) -
Birim - En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB -



Açıklama

Buluntunun tepe noktası düzleştirilmiş ve delinmiştir. Kabuk doğal renginden farklı olarak siyah rengindedir ve bu durum kabuğun ısıya maruz kalmış olduğunu göstermektedir.

No 229
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Columbellidae*
Tür *Columbella rustica*
Habitat Deniz Apertür Yönü Dextral
Açma 17J Uzunluk (mm) -
Tabaka 5/6 Kalınlık (mm) -
Birim 294 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB -



Açıklama

Buluntu tepesinden boyunca oyulmuştur. Deliğin kenarları düzensizdir. Yüzey genel olarak doğal görünümündedir.

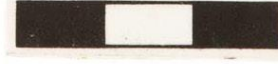
No 230
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Conidae*
Tür *Conus mediterraneus*
Habitat Deniz Apertür Yönü Dextral
Açma 18J Uzunluk (mm) -
Tabaka 5 Kalınlık (mm) -
Birim 183 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB -



Açıklama

Kabuğun sivri gelen tepe kısmı düzleştirilmiş ve delik açılmıştır. Delik oldukça düzgün kenarlıdır. Kabuk beyaz renktedir.

No 231
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara Apertür Yönü Dextral
Açma 17M Uzunluk (mm) -
Tabaka 2/3 Kalınlık (mm) -
Birim 9 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB -



Açıklama

Buluntu sırt kısmından delik durumdadır. Delik ağız açıklığının olduğu yerdedir. Yüzeyin geneli parlaktır. Kabuk krem renktedir.

No 232
Sınıf *Bivalvia*
Aile *Teşhis edilemedi*
Tür *Teşhis edilemedi*
Habitat Deniz Apertür Yönü -
Açma 17M Uzunluk (mm) -
Tabaka 2/3 Kalınlık (mm) -
Birim 15 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB -



Açıklama

Kabuk umbonun olduğu yerden delinmiştir. Delik düzgündün kenarlara sahip ve çevreside düzleştirilmiştir. Kabuk krem rengindedir.

No 233
Sınıf *Bivalvia*
Aile *Cardiidae*
Tür *Cerastoderma glaucum*
Habitat Deniz Apertür Yönü -
Açma 16K Uzunluk (mm) -
Tabaka 8/9 Kalınlık (mm) -
Birim 283 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB -



Açıklama

Kabuk umbonun olduğu yerden delinmiştir. Deliğin olduğu yer düzleştirilmiştir. Kabuk beyaz renktedir.

No 234
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina Eburnea*
Habitat Kara Apertür Yönü Dextral
Açma 17K Uzunluk (mm) 20.00
Tabaka - Kalınlık (mm) -
Birim - En (mm) -
Mekan - Çap (mm) 5.00
SB -



Açıklama

Buluntunun doğal formuna herhangi bir müdahale olmamıştır. Kabuk 7-8 sarmal. Ağız armut biçiminde. Kabuk krem renktedir.

No 235
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina Eburnea*
Habitat Kara Apertür Yönü Dextral
Açma 17L Uzunluk (mm) 21.00
Tabaka 3 Kalınlık (mm) -
Birim 176 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) 5.00
SB -



Açıklama

Kabuk tam durumda. 8-9 sarmal. Apeks belirgin. Sarmal çizgiler hafif derin. Kabuk apertürün olduğu kısımdan delik durumdadır. Deliğin kenarları düzensiz gelmektedir.

No 236
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina detrita*
Habitat Kara Apertür Yönü Dextral
Açma 18L Uzunluk (mm) 16.00
Tabaka 4 Kalınlık (mm) -
Birim 109 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) 6.00
SB -



Açıklama

Kabuk tam durumda. 8-9 sarmal. Apeks belirgin. Sarmal çizgiler hafif derin. Kabuk apertür açıklığından delik.

No 237
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Naticidae*
Tür *Neverita josephinia*
Habitat Deniz Apertür Yönü Dextral
Açma 17L Uzunluk (mm) -
Tabaka 4 Kalınlık (mm) -
Birim 182 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) 14.00
SB -



Açıklama

Neverita josephinia türüne ait kabuk açık krem renktedir. Kabuk açıklığının olduğu kısım düzensiz bir şekilde kırık ve kenarlar aşınmadan dolayı kütleşmiştir.

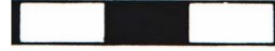
No 238
Sınıf *Bivalvia*
Aile *Cardiidae*
Tür *Cerastoderma glaucum*
Habitat Deniz Apertür Yönü
Açma 17L Uzunluk (mm) -
Tabaka 4 Kalınlık (mm) -
Birim 185 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB -



Açıklama

Kabuk umbonun olduğu yerden deliktir. Deliğin kenarları kırık durumdadır. Kabuk yüzeyinde aşınmalar mevcuttur. Kabuk beyaz renktedir.

No 239
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Columbellidae*
Tür *Columbella rustica*
Habitat Deniz Apertür Yönü Dextral
Açma 18L Uzunluk (mm) -
Tabaka 4 Kalınlık (mm) -
Birim 142 En (mm) -
Mekan BM Çap (mm) -
SB -



Açıklama

Kabuk siyah renktedir. Olasılıkla ısıya maruz kalmıştır. Kabuk tepesinde deliktir ve deliğin kenarları düzleştirilmiştir. Kabuk gövde kısmından kırılmıştır.

No 240
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Columbellidae*
Tür *Columbella rustica*
Habitat Deniz Apertür Yönü Dextral
Açma 16L Uzunluk (mm) -
Tabaka 3 Kalınlık (mm) -
Birim 157 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB -



Açıklama

Columbella rustica türüne ait kabuk siyah renktedir. Olasılıkla ısıya kalmış olan kabuk tepesinde delik açılmıştır. Deliğin kenarları kütleşmiştir. Kabuğun sırt kısmında oldukça düzenli, yuvarlak biçimli ve orta boyutlu bir delik açılmıştır.

No 241
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara Apertür Yönü Dextral
Açma 19J Uzunluk (mm) -
Tabaka 2/3 Kalınlık (mm) -
Birim 23 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB -

Açıklama

Kabuğun sırt kısmında iki adet delik bulunmaktadır. Yüzey genel olarak parlak ve pürüzsüzdür. Kabuk beyaz renktedir. (Fotoğraf: Soldan birinci kabuk)



No 242
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara Apertür Yönü Dextral
Açma 19J Uzunluk (mm) -
Tabaka 2/3 Kalınlık (mm) -
Birim 23 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB -

Açıklama

Kabuk sırt kısmından delinmiştir. Delik kenarları düzensiz bir yapıdadır (Fotoğraf: Soldan ikinci kabuk).



No 243
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara Apertür Yönü Dextral
Açma 19J Uzunluk (mm) -
Tabaka 2/3 Kalınlık (mm) -
Birim 23 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB -

Açıklama

Kabuk sırt kısmından delinmiştir. Delik kenarları düzensiz bir yapıdadır. Kabuğun alt kısmı kırıktır. (Fotoğraf: Soldan üçüncü kabuk).



No 244
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara Apertür Yönü Dextral
Açma 19J Uzunluk (mm) -
Tabaka 2/3 Kalınlık (mm) -
Birim 24 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB -

Açıklama

Kabuk sırt kısmından delinmiştir. Delik kenarları düzensiz bir yapıdadır. (Fotoğraf: Soldan birinci kabuk).



No 245
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara Apertür Yönü Dextral
Açma 19J Uzunluk (mm) -
Tabaka 2/3 Kalınlık (mm) -
Birim 24 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB -

Açıklama

Kabuk sırt kısmından delinmiştir. Delik kenarları düzensiz bir yapıdadır. (Fotoğraf: Soldan ikinci kabuk).



No 246
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara Apertür Yönü Dextral
Açma 19J Uzunluk (mm) -
Tabaka 2/3 Kalınlık (mm) -
Birim 24 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB -

Açıklama

Kabuk sırt kısmından delinmiştir. Delik kenarları düzensiz bir yapıdadır. (Fotoğraf: Soldan üçüncü kabuk).



No 247
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara Apertür Yönü Dextral
Açma 19J Uzunluk (mm) -
Tabaka 2/3 Kalınlık (mm) -
Birim 24 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB -

Açıklama

Kabuk sırt kısmından delinmiştir. Delik kenarları düzensiz bir yapıdadır. (Fotoğraf: Soldan dördüncü kabuk).



No 248
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara Apertür Yönü Dextral
Açma 19J Uzunluk (mm) -
Tabaka 2/3 Kalınlık (mm) -
Birim 24 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB -

Açıklama

Kabuk sırt kısmından delinmiştir. Delik kenarları düzensiz bir yapıdadır.



No 249
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara Apertür Yönü Dextral
Açma 19J Uzunluk (mm) -
Tabaka 2/3 Kalınlık (mm) -
Birim 27 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB -



Açıklama

Kabuk sırt kısmından delinmiştir. Delik kenarları düzensiz bir yapıdadır.

No 250
Sınıf *Bivalvia*
Aile *Teşhis edilemedi*
Tür *Teşhis edilemedi*
Habitat Deniz Apertür Yönü -
Açma 16K Uzunluk (mm) -
Tabaka 5/6 Kalınlık (mm) --
Birim 297 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB -



Açıklama

Kabuk umbodan delinmiştir. Deliğin olduğu yer düzleştirilmiştir. Kabuk beyaz renktedir.

No 251
 Sınıf *Bivalvia*
 Aile *Teşhis edilemedi*
 Tür *Teşhis edilemedi*
 Habitat Deniz Apertür Yönü
 Açma 19K Uzunluk (mm) -
 Tabaka 2/3 Kalınlık (mm) -
 Birim 21 En (mm) -
 Mekan - Çap (mm) -
 SB -



Açıklama

Kabuk koyu kahverengindedir ve bazı yerlerde kabuk yüzeyinde sonradan oluşmuş siyah izler gözlemlenmiştir. Kabuğun umbosunda oldukça düzgün kenarlara sahip delik açılmıştır.

No 252
 Sınıf *Gastropoda*
 Aile *Nassariidae*
 Tür *Nassarius gibbosulus*
 Habitat Deniz Apertür Yönü Dextral
 Açma 19J Uzunluk (mm) -
 Tabaka 2/3 Kalınlık (mm) -
 Birim 31 En (mm) -
 Mekan - Çap (mm) -
 SB -



Açıklama

Kabuk doğal görünümündedir.

No 253
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara Apertür Yönü Dextral
Açma 19J Uzunluk (mm) -
Tabaka 2/3 Kalınlık (mm) -
Birim 31 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB -

Açıklama

Kabuk sırt kısmından delinmiştir. Delik kenarları düzensiz bir yapıdadır.



No 254
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara Apertür Yönü Dextral
Açma 19J Uzunluk (mm) -
Tabaka 2/3 Kalınlık (mm) -
Birim 31 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB -

Açıklama

Kabuk sırt kısmından delinmiştir. Delik kenarları düzensiz bir yapıdadır.



No 255
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara Apertür Yönü Dextral
Açma 19J Uzunluk (mm) -
Tabaka 2/3 Kalınlık (mm) -
Birim 31 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB -

Açıklama

Kabuk sırt kısmından delinmiştir. Delik kenarları düzensiz bir yapıdadır.



No 256
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara Apertür Yönü Dextral
Açma 19J Uzunluk (mm) -
Tabaka 2/3 Kalınlık (mm) -
Birim 31 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB -

Açıklama

Kabuk sırt kısmından delinmiştir. Delik kenarları düzensiz bir yapıdadır.



No 257
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara Apertür Yönü Dextral
Açma 19J Uzunluk (mm) -
Tabaka 2/3 Kalınlık (mm) -
Birim 31 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB -

Açıklama

Kabuk sırt kısmından delinmiştir. Delik kenarları düzensiz bir yapıdadır.



No 258
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara Apertür Yönü Dextral
Açma 19J Uzunluk (mm) -
Tabaka 2/3 Kalınlık (mm) -
Birim 31 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB -

Açıklama

Kabuk sırt kısmından delinmiştir. Delik kenarları düzensiz bir yapıdadır.



No 259
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara Apertür Yönü Dextral
Açma 19J Uzunluk (mm) -
Tabaka 2/3 Kalınlık (mm) -
Birim 31 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB -

Açıklama

Kabuk sırt kısmından delinmiştir. Delik kenarları düzensiz bir yapıdadır.



No 260
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara Apertür Yönü Dextral
Açma 19J Uzunluk (mm) -
Tabaka 2/3 Kalınlık (mm) -
Birim 31 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB -

Açıklama

Kabuk sırt kısmından delinmiştir. Delik kenarları düzensiz bir yapıdadır.



No 261
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara Apertür Yönü Dextral
Açma 19J Uzunluk (mm) -
Tabaka 2/3 Kalınlık (mm) -
Birim 31 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB -

Açıklama

Kabuk sırt kısmından delinmiştir. Delik kenarları düzensiz bir yapıdadır.



No 262
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara Apertür Yönü Dextral
Açma 19J Uzunluk (mm) -
Tabaka 2/3 Kalınlık (mm) -
Birim 31 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB -

Açıklama

Kabuk sırt kısmından delinmiştir. Delik kenarları düzensiz bir yapıdadır.



No 263
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara Apertür Yönü Dextral
Açma 19J Uzunluk (mm) -
Tabaka 2/3 Kalınlık (mm) -
Birim 31 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB -

Açıklama

Kabuk sırt kısmından delinmiştir. Delik kenarları düzensiz bir yapıdadır.



No 264
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara Apertür Yönü Dextral
Açma 19J Uzunluk (mm) -
Tabaka 2/3 Kalınlık (mm) -
Birim 31 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB -

Açıklama

Kabuk sırt kısmından delinmiştir. Delik kenarları düzensiz bir yapıdadır.



No 265
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara Apertür Yönü Dextral
Açma 19J Uzunluk (mm) -
Tabaka 2/3 Kalınlık (mm) -
Birim 31 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB -

Açıklama

Kabuk sırt kısmından delinmiştir. Delik kenarları düzensiz bir yapıdadır.



No 266
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara Apertür Yönü Dextral
Açma 19J Uzunluk (mm) -
Tabaka 2/3 Kalınlık (mm) -
Birim 31 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB -

Açıklama

Kabuk sırt kısmından delinmiştir. Delik kenarları düzensiz bir yapıdadır.



No 267
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara Apertür Yönü Dextral
Açma 16J Uzunluk (mm) -
Tabaka 2/3 Kalınlık (mm) -
Birim 206 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB -



Açıklama

Kabuk sırt kısmından delinmiştir. Delik kenarları düzensiz bir yapıdadır. Yüzey parlak ve pürüzsüzdür. Kabuk beyaz renktedir.

No 268
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Teşhis edilemedi*
Tür *Teşhis edilemedi*
Habitat Tanımsız Apertür Yönü Tanımla
Açma 17L Uzunluk (mm) -
Tabaka 4 Kalınlık (mm) -
Birim 209 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB -



Açıklama

Açık krem rengine sahip olan kabuğun sırt kısmının büyük kısmı düzleştirilmiştir. Açılan delik oldukça geniştir ve ağız açıklığının tam karşısına denk gelmektedir.

No 269
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara Apertür Yönü Dextral
Açma 19K Uzunluk (mm) -
Tabaka 2/3 Kalınlık (mm) -
Birim 25 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB -

Açıklama

Kabuk sırt kısmından delinmiştir. Delik kenarları düzensiz bir yapıdadır.



No 270
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara Apertür Yönü Dextral
Açma 19K Uzunluk (mm) -
Tabaka 3 Kalınlık (mm) -
Birim 31 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB -

Açıklama

Kabuk sırt kısmından delinmiştir. Delik kenarları düzensiz bir yapıdadır.



No 271
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Conidae*
Tür *Conus mediterraneus*
Habitat Deniz Apertür Yönü Dextral
Açma 17M Uzunluk (mm) -
Tabaka 3 Kalınlık (mm) -
Birim 25 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB -



Açıklama

Kabuğun sivri gelen tepe kısmı düzleştirilmiş ve delik açılmıştır. Ağız açıklığının olduğu yerde kırık vardır. Kabuk yüzeyi aşınmış durumdadır.

No 272
Sınıf *Bivalvia*
Aile *Glycymerididae*
Tür *Glycymeris glycymeris*
Habitat Deniz Apertür Yönü -
Açma 16L Uzunluk (mm) -
Tabaka 4 Kalınlık (mm) -
Birim 197 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB -



Açıklama

Kabuk umbosundan delinmiştir. Deliğin etrafı düzleştirilmiştir.

No 273
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Conidae*
Tür *Conus mediterraneus*
Habitat Deniz Apertür Yönü Dextral
Açma 16L Uzunluk (mm) -
Tabaka 4 Kalınlık (mm) -
Birim 198 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB -



Açıklama

Kabuğun tepe kısmı düzleştirilmeden, en uçtan (apeksten) kenarları düzgün delik açılmıştır. Kabuk yüzeyi parlak ve pürüzsüzdür. Kabuk krem renktedir.

No 274
Sınıf *Bivalvia*
Aile *Glycymerididae*
Tür *Glycymeris glycymeris*
Habitat Deniz Apertür Yönü -
Açma 19K Uzunluk (mm) -
Tabaka 3 Kalınlık (mm) -
Birim 46 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB -



Açıklama

Kabuk umbonun olduğu terden kırık durumdadır. Yüzey genel olarak parlak ve pürüzsüzdür.

No 275
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Conidae*
Tür *Conus mediterraneus*
Habitat Deniz Apertür Yönü Dextral
Açma 16L Uzunluk (mm) -
Tabaka 4 Kalınlık (mm) -
Birim 222 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB -



Açıklama

Conus mediterraneus türüne ait kabuk açık krem renktedir. Kabuğun tepe kısmı düzleştirilmeden, en uçtan (apeksten) kenarları düzgün delik açılmıştır. Kabuk yüzeyi oldukça aşınmıştır.

No 276
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Columbellidae*
Tür *Columbella rustica*
Habitat Deniz Apertür Yönü Dextral
Açma 19K Uzunluk (mm) -
Tabaka 3 Kalınlık (mm) -
Birim 62 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB -



Açıklama

Kabuk tepesinden oyulmuştur. Delik kenarları düzensiz yapıdadır. Kabuğun yüzeyinde siyah lekeler yer almaktadır.

No 277
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Nassariidae*
Tür *Nassarius gibbosulus*
Habitat Deniz Apertür Yönü Dextral
Açma 16L Uzunluk (mm) -
Tabaka 4 Kalınlık (mm) -
Birim 197 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB -



Açıklama

Kabuk sırt kısmından (dorsalden) delinmiştir. Delik etrafı düzensizdir. Kabuk koyu kahverengindedir ve yüzeyi pürüzsüzdür.

No 278
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara Apertür Yönü Dextral
Açma 19J Uzunluk (mm) -
Tabaka 3 Kalınlık (mm) -
Birim 42 En (mm) -
Mekan BO Çap (mm) -
SB -



Açıklama

Kabuk sırt kısmından delinmiştir. Delik kenarları düzensiz bir yapıdadır.

No 279
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Teşhis edilemedi*
Tür *Teşhis edilemedi*
Habitat Tanımsız Apertür Yönü Dextral
Açma 16L Uzunluk (mm) -
Tabaka 4 Kalınlık (mm) -
Birim 226 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB -

Açıklama

Kabuk krem renktedir. Ağız açıklığının tam karşısına denk gelen kabuğun sırt kısmında geniş yuvarlak bir delik bulunmaktadır.



No 280
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Columbellidae*
Tür *Columbella rustica*
Habitat Deniz Apertür Yönü Dextral
Açma 16L Uzunluk (mm) -
Tabaka 4 Kalınlık (mm) -
Birim 231 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB 48

Açıklama

Kabuk tepe kısmından oyulmuştur. Delik kenarları düzensiz yapıdadır. Yüzey genel olarak parlak ve pürüszür. Kabuk açık kahverengindedir.



No 281
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Nassariidae*
Tür *Nassarius gibbosulus*
Habitat Deniz **Apertür Yönü** Dextral
Açma 16L **Uzunluk (mm)** -
Tabaka 4 **Kalınlık (mm)** -
Birim 228 **En (mm)** -
Mekan - **Çap (mm)** -
SB -



Açıklama

Kabuk açık krem renktedir. Kabuk sırt kısmından (dorsal) delinmiştir. Delik kenarları düzensiz yapıdadır.

No 282
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Conidae*
Tür *Conus mediterraneus*
Habitat Deniz **Apertür Yönü** Dextral
Açma 17L **Uzunluk (mm)** 17.00
Tabaka 5/6 **Kalınlık (mm)** -
Birim 237 **En (mm)** -
Mekan - **Çap (mm)** 10.00
SB -



Açıklama

Kabuğun sivri gelen tepe kısmı düzleştirilmiş ve delinmiştir. Delik oldukça düzgün bir profile sahiptir.

No 283
Sınıf *Bivalvia*
Aile *Glycymerididae*
Tür *Glycymeris glycymeris*
Habitat Deniz Apertür Yönü -
Açma 19K Uzunluk (mm) -
Tabaka 3 Kalınlık (mm) -
Birim 67 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB -



Açıklama

Kabuk sırt kısmından delinmiştir. Delik kenarları oldukça düzgündür.

No 284
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Columbellidae*
Tür *Columbella rustica*
Habitat Deniz Apertür Yönü Dextral
Açma 18L Uzunluk (mm) 1.5cm
Tabaka 4 Kalınlık (mm) -
Birim 183 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) 1.1cm
SB -



Açıklama

Kabuk labrumdan delinmiştir. Deliğin olduğu yer düzleştirilmiştir. Yüzey genel olarak parlak ve pürüzsüzdür. Kabuk krem renktedir.

No 285
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara **Apertür Yönü** Dextral
Açma 18J **Uzunluk (mm)** -
Tabaka 2/3 **Kalınlık (mm)** -
Birim 15 **En (mm)** -
Mekan - **Çap (mm)** -
SB -

Açıklama

Kabuk sırt kısmından delinmiştir. Delik kenarları düzensiz bir yapıdadır.



No 286
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara **Apertür Yönü** Dextral
Açma 16L **Uzunluk (mm)** -
Tabaka 4 **Kalınlık (mm)** -
Birim 218 **En (mm)** -
Mekan - **Çap (mm)** -
SB -

Açıklama

Kabuk sırt kısmından delinmiştir. Delik kenarları düzensiz bir yapıdadır.



No 287
Sınıf *Bivalvia*
Aile *Teşhis edilemedi*
Tür *Teşhis edilemedi*
Habitat Deniz Apertür Yönü -
Açma 19J Uzunluk (mm) -
Tabaka 3 Kalınlık (mm) -
Birim 68 En (mm) -
Mekan BO Çap (mm) -
SB -



Açıklama

Kabuğun umboya yakın sırt kısmında delik bulunmaktadır. Deliğin kenarları düzensiz yapıdadır.

No 288
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara Apertür Yönü Dextral
Açma 19J Uzunluk (mm) -
Tabaka 2/3 Kalınlık (mm) -
Birim 27 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB -



Açıklama

Kabuk sırt kısmından delinmiştir. Delik kenarları düzensiz bir yapıdadır.

No 289
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara Apertür Yönü Dextral
Açma 19J Uzunluk (mm) -
Tabaka 2/3 Kalınlık (mm) -
Birim 27 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB -



Açıklama

Kabuk sırt kısmından delinmiştir. Delik kenarları düzensiz bir yapıdadır.

No 290
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara Apertür Yönü Dextral
Açma 19J Uzunluk (mm) -
Tabaka 2/3 Kalınlık (mm) -
Birim 27 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB -



Açıklama

Kabuk sırt kısmından delinmiştir. Delik kenarları düzensiz bir yapıdadır.

No 291
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara Apertür Yönü Dextral
Açma 19J Uzunluk (mm) -
Tabaka 2/3 Kalınlık (mm) -
Birim 27 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB -



Açıklama

Kabuk sırt kısmından delinmiştir. Delik kenarları düzensiz bir yapıdadır.

No 292
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara Apertür Yönü Dextral
Açma 19J Uzunluk (mm) -
Tabaka 2/3 Kalınlık (mm) -
Birim 27 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB -



Açıklama

Kabuk sırt kısmından delinmiştir. Delik kenarları düzensiz bir yapıdadır.

No 293
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara Apertür Yönü Dextral
Açma 19J Uzunluk (mm) -
Tabaka 2/3 Kalınlık (mm) -
Birim 27 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB -



Açıklama

Kabuk sırt kısmından delinmiştir. Delik kenarları düzensiz bir yapıdadır.

No 294
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara Apertür Yönü Dextral
Açma 19J Uzunluk (mm) -
Tabaka 2/3 Kalınlık (mm) -
Birim 27 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB -



Açıklama

Kabuk sırt kısmından delinmiştir. Delik kenarları düzensiz bir yapıdadır.

No 295
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara Apertür Yönü Dextral
Açma 19J Uzunluk (mm) -
Tabaka 2/3 Kalınlık (mm) -
Birim 27 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB -



Açıklama

Kabuk sırt kısmından delinmiştir. Delik kenarları düzensiz bir yapıdadır.

No 296
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara Apertür Yönü Dextral
Açma 19J Uzunluk (mm) -
Tabaka 2/3 Kalınlık (mm) -
Birim 27 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB -



Açıklama

Kabuk sırt kısmından delinmiştir. Delik kenarları düzensiz bir yapıdadır.

No 297
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara Apertür Yönü Dextral
Açma 19J Uzunluk (mm) -
Tabaka 2/3 Kalınlık (mm) -
Birim 27 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB -



Açıklama

Kabuk sırt kısmından delinmiştir. Delik kenarları düzensiz bir yapıdadır.

No 298
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara Apertür Yönü Dextral
Açma 19J Uzunluk (mm) -
Tabaka 2/3 Kalınlık (mm) -
Birim 27 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB -



Açıklama

Kabuk sırt kısmından delinmiştir. Delik kenarları düzensiz bir yapıdadır.

No 299
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara Apertür Yönü Dextral
Açma 19J Uzunluk (mm) -
Tabaka 2/3 Kalınlık (mm) -
Birim 27 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB -



Açıklama

Kabuk sırt kısmından delinmiştir. Delik kenarları düzensiz bir yapıdadır.

No 300
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara Apertür Yönü Dextral
Açma 19J Uzunluk (mm) -
Tabaka 2/3 Kalınlık (mm) -
Birim 27 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB -



Açıklama

Kabuk sırt kısmından delinmiştir. Delik kenarları düzensiz bir yapıdadır.

No 301
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara Apertür Yönü Dextral
Açma 19J Uzunluk (mm) -
Tabaka 2/3 Kalınlık (mm) -
Birim 27 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB -



Açıklama

Kabuk sırt kısmından delinmiştir. Delik kenarları düzensiz bir yapıdadır.

No 302
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara Apertür Yönü Dextral
Açma 19J Uzunluk (mm) -
Tabaka 2/3 Kalınlık (mm) -
Birim 27 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB -



Açıklama

Kabuk sırt kısmından delinmiştir. Delik kenarları düzensiz bir yapıdadır.

No 303
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara Apertür Yönü Dextral
Açma 19J Uzunluk (mm) -
Tabaka 2/3 Kalınlık (mm) -
Birim 27 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB -



Açıklama

Kabuk sırt kısmından delinmiştir. Delik kenarları düzensiz bir yapıdadır.

No 304
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara Apertür Yönü Dextral
Açma 19J Uzunluk (mm) -
Tabaka 2/3 Kalınlık (mm) -
Birim 27 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB -



Açıklama

Kabuk sırt kısmından delinmiştir. Delik kenarları düzensiz bir yapıdadır.

No 305
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara Apertür Yönü Dextral
Açma 19J Uzunluk (mm) -
Tabaka 2/3 Kalınlık (mm) -
Birim 27 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB -



Açıklama

Kabuk sırt kısmından delinmiştir. Delik kenarları düzensiz bir yapıdadır.

No 306
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara Apertür Yönü Dextral
Açma 19J Uzunluk (mm) -
Tabaka 2/3 Kalınlık (mm) -
Birim 27 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB -



Açıklama

Kabuk sırt kısmından delinmiştir. Delik kenarları düzensiz bir yapıdadır.

No 307
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara Apertür Yönü Dextral
Açma 19J Uzunluk (mm) -
Tabaka 2/3 Kalınlık (mm) -
Birim 27 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB -



Açıklama

Kabuk sırt kısmından delinmiştir. Delik kenarları düzensiz bir yapıdadır.

No 308
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara Apertür Yönü Dextral
Açma 19J Uzunluk (mm) -
Tabaka 2/3 Kalınlık (mm) -
Birim 27 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB -



Açıklama

Kabuk sırt kısmından delinmiştir. Delik kenarları düzensiz bir yapıdadır.

No 309
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara Apertür Yönü Dextral
Açma 19J Uzunluk (mm) -
Tabaka 2/3 Kalınlık (mm) -
Birim 27 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB -



Açıklama

Kabuk sırt kısmından delinmiştir. Delik kenarları düzensiz bir yapıdadır.

No 310
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara Apertür Yönü Dextral
Açma 19J Uzunluk (mm) -
Tabaka 2/3 Kalınlık (mm) -
Birim 27 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB -



Açıklama

Kabuk sırt kısmından delinmiştir. Delik kenarları düzensiz bir yapıdadır.

No 311
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara Apertür Yönü Dextral
Açma 19J Uzunluk (mm) -
Tabaka 2/3 Kalınlık (mm) -
Birim 27 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB -



Açıklama

Kabuk sırt kısmından delinmiştir. Delik kenarları düzensiz bir yapıdadır.

No 312
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara Apertür Yönü Dextral
Açma 19J Uzunluk (mm) -
Tabaka 2/3 Kalınlık (mm) -
Birim 27 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB -



Açıklama

Kabuk sırt kısmından delinmiştir. Delik kenarları düzensiz bir yapıdadır.

No 313
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara Apertür Yönü Dextral
Açma 19J Uzunluk (mm) -
Tabaka 2/3 Kalınlık (mm) -
Birim 27 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB -



Açıklama

Kabuk sırt kısmından delinmiştir. Delik kenarları düzensiz bir yapıdadır.

No 314
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara Apertür Yönü Dextral
Açma 19J Uzunluk (mm) -
Tabaka 2/3 Kalınlık (mm) -
Birim 27 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB -



Açıklama

Kabuk sırt kısmından delinmiştir. Delik kenarları düzensiz bir yapıdadır.

No 315
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara Apertür Yönü Dextral
Açma 19J Uzunluk (mm) -
Tabaka 2/3 Kalınlık (mm) -
Birim 27 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB -



Açıklama

Kabuk sırt kısmından delinmiştir. Delik kenarları düzensiz bir yapıdadır.

No 316
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Neverita josephina*
Habitat Deniz Apertür Yönü Dextral
Açma 16J Uzunluk (mm) 2.47cm
Tabaka ? Kalınlık (mm) 1.21cm
Birim 213 En (mm) 2.12cm
Mekan - Çap (mm) -
SB -



Açıklama

Neverita josephina türüne ait kabuk beyaz renktedir. Kabuk sırt kısmından delinmiştir. Delik kenarları düzensiz bir yapıdadır. Oluşturulan delik ağız açıklığı ile bağlantı oluşturulabilecek şekildedir. Kabuk yüzeyinde siyah lekeler görülmektedir.

No 317
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Columbellidae*
Tür *Columbella rustica*
Habitat Deniz Apertür Yönü Dextral
Açma 15J Uzunluk (mm) -
Tabaka 2 Kalınlık (mm) -
Birim 43 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB -



Açıklama

Kabuk tepesinden oyulmuştur. Delik kenarları oldukça düzgündür. Yüzey parlak ve pürüzsüzdür.

No 318
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Naticidae*
Tür *Neverita josephinia*
Habitat Deniz Apertür Yönü Dextral
Açma 15J Uzunluk (mm) -
Tabaka 2 Kalınlık (mm) 0.93 cm
Birim 80 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) 1.66cm
SB -



Açıklama

Kabuk sırt kısmından deliktir. Delik kenarları düzensiz bir yapıya sahiptir. Kabuk açık kahverengindendir.

No 319
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara Apertür Yönü Dextral
Açma 15J Uzunluk (mm) -
Tabaka 2 Kalınlık (mm) -
Birim 70 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB -



Açıklama

Kabuk sırt kısmından delinmiştir. Delik kenarları düzensiz bir yapıdadır. Yüzey genel olarak parlak ve pürüzsüzdür. Kabuk beyaz renktedir.

No 320
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Conidae*
Tür *Conus mediterraneus*
Habitat Deniz Apertür Yönü Dextral
Açma 16l Uzunluk (mm) -
Tabaka ? Kalınlık (mm) -
Birim 57 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB -



Açıklama

Conus mediterraneus türüne ait kabuk beyaz renktedir. Kabuğun tepe kısmı düzleştirilmiş ve daha sonra kenarları oldukça düzgün delik açılmıştır. Kabuk döküntülü bir yüzeye sahip. Alt kısımda kırık bulunmaktadır.

No 321
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Melanopsidae*
Tür *Melanopsis praemorsa*
Habitat Tatlı su Apertür Yönü Dextral
Açma 16L Uzunluk (mm) -
Tabaka ? Kalınlık (mm) -
Birim 248 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB -



Açıklama

Kabuk ağız kenarından delinmiştir. Deliğin kenarları oldukça düzenlidir.

No 322
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Nassariidae*
Tür *Nassarius sp.*
Habitat Deniz Apertür Yönü Dextral
Açma 19K Uzunluk (mm) 1.50cm
Tabaka 4 Kalınlık (mm) -
Birim 102 En (mm) 0.75cm
Mekan - Çap (mm) -
SB -



Açıklama

4-5 sarmaldan oluşan kabuk uzun ve koniktir. Kabuk krem rengindedir. Kabuğun sırt kısmında kenarları düzgün delik bulunmaktadır.

No 323
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara Apertür Yönü Dextral
Açma 19K Uzunluk (mm) -
Tabaka 3/4 Kalınlık (mm) -
Birim 94 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB -



Açıklama

Kabuk ağız kenarından delinmiştir. Delik kenarları düzensiz bir yapıdadır. Yüzey genel olarak parlak ve pürüzsüzdür. Kabuk krem renktedir.

No 324
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina sp.*
Habitat Kara Apertür Yönü Dextral
Açma 19J Uzunluk (mm) -
Tabaka 3/4 Kalınlık (mm) -
Birim 77 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB -



Açıklama

Kabuk tüm halde ele geçmiştir. Yüzey geneli parlak ve pürüzsüzdür.

No 325
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara Apertür Yönü Dextral
Açma 19J Uzunluk (mm) -
Tabaka 3/4 Kalınlık (mm) -
Birim 77 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB -

Açıklama

Kabuk tüm halde ele geçmiştir. Yüzey geneli parlak ve pürüzsüzdür.



No 326
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara Apertür Yönü Dextral
Açma 19J Uzunluk (mm) -
Tabaka 3/4 Kalınlık (mm) -
Birim 77 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB -

Açıklama

Kabuk sırt kısmından delinmiştir. Delik kenarları düzensiz bir yapıdadır.



No 327
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara Apertür Yönü Dextral
Açma 19J Uzunluk (mm) -
Tabaka 3/4 Kalınlık (mm) -
Birim 77 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB -



Açıklama

Kabuk sırt kısmından delinmiştir. Delik kenarları düzensiz bir yapıdadır.

No 328
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Columbellidae*
Tür *Columbella rustica*
Habitat Deniz Apertür Yönü Dextral
Açma 19J Uzunluk (mm) 0.98 cm
Tabaka 4 Kalınlık (mm) -
Birim 98 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) 0.77 cm
SB -



Açıklama

Kabuk tepesinden oyulmuştur. Delik kenarları düzensizdir. Yüzey geneli parlak pürüzsüzdür. Kabuk kahv rengindedir.

No 329
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Teşhis edilemedi*
Tür *Teşhis edilemedi*
Habitat Deniz Apertür Yönü Dextral
Açma 19J Uzunluk (mm) 2.52cm
Tabaka 3/4 Kalınlık (mm) -
Birim 90 En (mm) 2.06 cm
Mekan - Çap (mm)
SB -



Açıklama

Kabuk oldukça kalın bir yapıya sahiptir. Kabuğun sırt kısmında düzgün kenarlara sahip yuvarlak delik açılmıştır.

No 330
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara Apertür Yönü Dextral
Açma 19J Uzunluk (mm) -
Tabaka 3/4 Kalınlık (mm) -
Birim 90 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB -



Açıklama

Kabuk sırt kısmından delinmiştir. Delik kenarları düzensiz bir yapıdadır.

No 331
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara Apertür Yönü Dextral
Açma 19J Uzunluk (mm) -
Tabaka 4 Kalınlık (mm) -
Birim 92 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB -



Açıklama

Kabuk sırt kısmından delinmiştir. Delik kenarları düzensiz bir yapıdadır.

No 332
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Columbellidae*
Tür *Columbella rustica*
Habitat Deniz Apertür Yönü Dextral
Açma 19J Uzunluk (mm) -
Tabaka 3/4 Kalınlık (mm) -
Birim 84 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB -



Açıklama

Buluntu üst kısmından gövdein yarısına kadar oyulmuştur. Oyuk kenarları düzgün bir profile sahiptir. Yüzey geneli parlak ve pürüzsüzdür (Fotoğraf: Sağdan ilk kabuk).

No 333
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Melanopsidae*
Tür *Melanopsis praemorsa*
Habitat Tatlı su Apertür Yönü Dextral
Açma 19J Uzunluk (mm) -
Tabaka 3/4 Kalınlık (mm) -
Birim 84 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB -



Açıklama

Kabuk tüm halde ele geçmiştir. Kabuk doğal görünümüne yakın durumdadır (Fotoğraf: Sağdan ikinci kabuk).

No 334
Sınıf *Bivalvia*
Aile *Glycymerididae*
Tür *Glycymeris glycymeris*
Habitat Deniz Apertür Yönü
Açma 19J Uzunluk (mm) 3.69cm
Tabaka 4 Kalınlık (mm) 0.25cm
Birim 96 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB -



Açıklama

Kabuk umbosundan delinmiştir. Deliğin kenarları kütleşmiş durumdadır.

No 335
Sınıf *Bivalvia*
Aile *Cardiidae*
Tür *Cerastoderma glaucum*
Habitat Deniz Apertür Yönü
Açma 15K Uzunluk (mm) 1.93cm
Tabaka 2 Kalınlık (mm) 0.85cm
Birim 214 En (mm) 2.04cm
Mekan - Çap (mm) -
SB -



Açıklama

Kabuk umbosundan delinmiştir. Delik kenarları düzgündür. Kabuk krem renktedir.

No 336
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara Apertür Yönü Dextral
Açma 19J Uzunluk (mm) -
Tabaka 4 Kalınlık (mm) -
Birim 122 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB -



Açıklama

Kabuk beyaz renktedir. 8-9 sarmal. Kabuk sırt kısmından delinmiştir. Delik kenarları düzensiz bir yapıdadır.

No 337
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara Apertür Yönü Tanımla
Açma 19J Uzunluk (mm) -
Tabaka 4 Kalınlık (mm) -
Birim 96 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB -



Açıklama

Kabuk apertürden kırılmıştır. Yüzey geneli parlak ve pürüzsüzdür. Kabuk beyaz renktedir (Fotoğraf: Soldan birinci kabuk).

No 338
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara Apertür Yönü Dextral
Açma 19J Uzunluk (mm) -
Tabaka 4 Kalınlık (mm) -
Birim 96 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB -



Açıklama

Kabuk sırt kısmından delinmiştir. Delik kenarları düzensizdir. Kabuk dış yüzeyi pürüzsüz ve beyaz renktedir.

No 339
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Teşhis edilemedi*
Tür *Teşhis edilemedi*
Habitat Tatlı su Apertür Yönü Tanımla
Açma 19J Uzunluk (mm) -
Tabaka 3 Kalınlık (mm) -
Birim 117 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB -



Açıklama

Kabuk oldukça kırık durumda olduğundan tür teşhisi yapılamamıştır. Kabuk kahv rengindedir. Yüzey pürüzsüzdür.

No 340
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina sp.*
Habitat Kara Apertür Yönü Dextral
Açma 19J Uzunluk (mm) -
Tabaka 4 Kalınlık (mm) -
Birim 102 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB -



Açıklama

Kabuk sırt kısmından delinmiştir. Delik kenarları düzensiz bir yapıdadır. Kabuk alt kısımdan kırılmıştır. Kabuk beyaz renktedir.

No	341
Sınıf	<i>Bivalvia</i>
Aile	<i>Glycymerididae</i>
Tür	<i>Glycymeris glycymeris</i>
Habitat	Deniz
Açma	19J
Tabaka	3
Birim	115
Mekan	-
SB	-
Apertür Yönü	
Uzunluk (mm)	3.38cm
Kalınlık (mm)	0.22cm
En (mm)	2.91cm
Çap (mm)	-



Açıklama

Glycymeris glycymeris türüne ait kabuk kahverengindedir. Kabuk üzerinde tespit edilemeyen yeşilimsi/gri renkte kalıntılar bulunmaktadır. Bu kalıntıların alt kısmında ise kırmızı renkte aşı boyası olduğu tahmin edilen kırmızı renk kalıntıları görülmektedir.

No	342
Sınıf	<i>Gastropoda</i>
Aile	<i>Enidae</i>
Tür	<i>Zebrina eburnea</i>
Habitat	Kara
Açma	19J
Tabaka	4
Birim	129
Mekan	-
SB	-
Apertür Yönü	Dextral
Uzunluk (mm)	-
Kalınlık (mm)	-
En (mm)	-
Çap (mm)	-



Açıklama

Kabuk sırt kısmından delinmiştir. Delik kenarları düzensiz bir yapıdadır. Kabuk dış yüzeyi pürüzsüz ve krem renktedir.

No 343
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara Apertür Yönü Dextral
Açma 19K Uzunluk (mm) -
Tabaka 3/4 Kalınlık (mm) -
Birim 176 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB -



Açıklama

Kabuk sırt kısmından delinmiştir. Delik kenarları düzensiz bir yapıdadır. Yüzey genel olarak parlak ve pürüzsüzdür.

No 344
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara Apertür Yönü Dextral
Açma 19J Uzunluk (mm) -
Tabaka 4 Kalınlık (mm) -
Birim 142 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB -



Açıklama

Kabuk sırt kısmından delinmiştir. Delik kenarları düzensiz bir yapıdadır.

No 345
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara Apertür Yönü Dextral
Açma 19K Uzunluk (mm) -
Tabaka 4 Kalınlık (mm) -
Birim 181 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB 3



Açıklama

Kabuk sırt kısmından delinmiştir. Delik kenarları düzensiz bir yapıdadır.

No 346
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *zebrina eburnea*
Habitat Kara Apertür Yönü Dextral
Açma 19J Uzunluk (mm) -
Tabaka 4 Kalınlık (mm) -
Birim 145 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB 1



Açıklama

Kabuk sırt kısmından delinmiştir. Delik kenarları düzensiz bir yapıdadır. Kabuk alt kısmından kırılmıştır.

No 347
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina sp.*
Habitat Kara Apertür Yönü Dextral
Açma 19J Uzunluk (mm) -
Tabaka 4 Kalınlık (mm) -
Birim 147 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB -



Açıklama

Kabuk sırt kısmından delinmiştir. Deliğin kenarları oldukça düzgündür. Yüzey genel olarak doğal görünümündedir.

No 348
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Columbellidae*
Tür *Columbella rustica*
Habitat Deniz Apertür Yönü Dextral
Açma 17L Uzunluk (mm) -
Tabaka 4 Kalınlık (mm) -
Birim 192 En (mm) -
Mekan AK Çap (mm) -
SB -



Açıklama

Kabuğun sivri gelen tepe kısmı düzleştirilmiştir. Kabuk yüzeyi parlak ve pürüzsüzdür. Kabuk açık kahverengindedir (Fotoğraf: sağdan birinci kabuk).

No 349
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara Apertür Yönü Dextral
Açma 17L Uzunluk (mm) -
Tabaka 4 Kalınlık (mm) -
Birim 192 En (mm) -
Mekan AK Çap (mm) -
SB -



Açıklama

Kabuğun doğal formuna müdahale edilmediği tespit edilmiştir (Sağdan ikinci kabuk).

No 350
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Conidae*
Tür *Conus mediterraneus*
Habitat Deniz Apertür Yönü Dextral
Açma 15l Uzunluk (mm) -
Tabaka 2 Kalınlık (mm) -
Birim 36 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB -



Açıklama

Conus mediterraneus türüne ait kabuk beyaz renktedir. Kabuğun tepesi düzleştirilmiş ve daha sonra delinmiştir. Kabuk yüzeyinde mikro boyutlu doğal olduğu düşünülen delikler bulunmaktadır.

No 351
Sınıf *Bivalvia*
Aile *Glycymerididae*
Tür *Glycymeris glycymeris*
Habitat Deniz Apertür Yönü -
Açma 16J Uzunluk (mm) -
Tabaka ? Kalınlık (mm) -
Birim 215 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB -



Açıklama

Buluntu işlem görmemiştir. Yüzey aşınmıştır.

No 352
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Melanopsidae*
Tür *Melanopsis praemorsa*
Habitat Tatlı su Apertür Yönü Dextral
Açma 15L Uzunluk (mm) -
Tabaka 2 Kalınlık (mm) -
Birim 98 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB -



Açıklama

Yüzey geneli doğal görünümündedir. Apertür kenarından delik açılmıştır. Deliğin kenarları düzensizdir. Kabuk kahv rengindedir.

No 353
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina sp.*
Habitat Kara Apertür Yönü Dextral
Açma 16l Uzunluk (mm) -
Tabaka 4 Kalınlık (mm) -
Birim 92 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB -



Açıklama

Kabuk tüm halde ele geçmiştir. Yüzey genel olarak doğal görünümündedir.

No 354
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Nassariidae*
Tür *Nassarius gibbosulus*
Habitat Deniz Apertür Yönü Dextral
Açma 15l Uzunluk (mm) -
Tabaka 2 Kalınlık (mm) -
Birim 101 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB -



Açıklama

Kabuk açık krem renktedir. Kabuk sırt kısmında iki adet delik bulunmaktadır. Ortada yer alan ve büyük olan deliğin etrafı düzensizdir. Üst kısımda kalan biraz daha küçük delik ise daha düzgün kenarlara sahiptir. Kabuğun tepe kısmı düzleştirilmiştir.

No 355
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina eburnea*
Habitat Kara Apertür Yönü Dextral
Açma 16l Uzunluk (mm) -
Tabaka 4 Kalınlık (mm) -
Birim 100 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB -



Açıklama

Kabuk sırt kısmından delinmiştir. Delik kenarları düzensiz bir yapıdadır. Kabuk dış yüzeyi pürüzsüz ve krem renktedir (Fotoğraf: Soldan birinci kabuk).

No 356
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Enidae*
Tür *Zebrina detrita*
Habitat Kara Apertür Yönü Dextral
Açma 16l Uzunluk (mm) -
Tabaka 4 Kalınlık (mm) -
Birim 100 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB -



Açıklama

Kabuk apertürden kırılmıştır. Yüzey genel olarak doğal görünümündedir. (Fotoğraf: Soldan ikinci kabuk)

No 357
 Sınıf *Gastropoda*
 Aile *Nassariidae*
 Tür *Nassarius gibbosulus*
 Habitat Deniz Apertür Yönü Dextral
 Açma 16l Uzunluk (mm) -
 Tabaka ? Kalınlık (mm) -
 Birim 94 En (mm) -
 Mekan - Çap (mm) -
 SB -



Açıklama

Kabuğun sırt kısmında iki adet delik bulunmaktadır. Deliklerin kenarları oldukça düzensizdir. Yüzey aşınmış durumdadır. Kabuk beyaz renktedir.

No 358
 Sınıf *Gastropoda*
 Aile *Conidae*
 Tür *Conus mediterraneus*
 Habitat Deniz Apertür Yönü Dextral
 Açma 15l Uzunluk (mm) -
 Tabaka 2 Kalınlık (mm) -
 Birim 125 En (mm) -
 Mekan CV Çap (mm) -
 SB -



Açıklama

Kabuğun tepe kısmı düzleştirilmiş ve daha sonra delik açılmıştır. Deliğin kenarları düzgün durumdadır. Yüzey genel olarak parlak ve pürüzsüzdür. Kabuk açık kahverengindedir.

No 359
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Teşhis edilemedi*
Tür *Teşhis edilemedi*
Habitat Tanımsız Apertür Yönü Dextral
Açma 15J Uzunluk (mm) -
Tabaka 2 Kalınlık (mm) -
Birim 184 En (mm) -
Mekan - Çap (mm) -
SB -



Açıklama

Kabuğun sırt kısmında delik açılmıştır. Delik etrafında kopuntular gözlenmektedir. Kabuk krem renktedir.

No 360
Sınıf *Gastropoda*
Aile *Melanopsidae*
Tür *Melanopsis praemorsa*
Habitat Tatlı su Apertür Yönü Dextral
Açma 16I Uzunluk (mm) -
Tabaka 4 Kalınlık (mm) -
Birim 114 En (mm) -
Mekan CM Çap (mm) -
SB -



Açıklama

Apertür kenarından delik açılmıştır. Deliğin kenarları düzensizdir. Kabuk açık kahv rengindedir.