



Συγχαρητικό  
Ημεροζέργο  
2012

Καλή Χρονία



## ΑΦΙΕΡΩΜΑ ΣΤΑ ΕΥΡΗΜΑΤΑ ΤΗΣ ΜΕΤΑΛΛΕΥΤΙΚΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΜΑΣ

Σεβόμενοι την ιστορία του τόπου το Δ.Σ. του Συλλόγου, αποφάσισε να αφιερώσει το φετινό ημερολόγιο στα ευρήματα από τη μεταλλευτική δραστηριότητα της περιοχής μας, η οποία ήταν εντατική κατά περιόδους τον 19<sup>ο</sup> και 20<sup>ο</sup> αιώνα. Συγκεκριμένα στην παράθεση εικόνων από απολιθώματα που βρέθηκαν κατά την εκμετάλλευση κοιτασμάτων και ανήκουν σε ιδιωτικές συλλογές που αφιλοκερδώς χορηγήθηκαν στο Σύλλογο. Η γεωλογική τους ηλικία είναι αντίστοιχη του πετρώματος που βρέθηκαν και αντίστοιχουν στη γεωλογική περίοδο του Πλειοκαίνου (διάρκειας 12 εκατ. ετών) του Καινοζωϊκού αιώνα που είναι ο τελευταίος γεωλογικός αιώνας της Γης.

Η οργανωμένη εκμετάλλευση των λιγνιτών της Κύμης ξεκίνησε λίγα χρόνια μετά τη σύσταση του Νεοελληνικού κράτους. Το 1833 τα πρώτα φορτία λιγνίτη φεύγουν από την Κύμη για τους ναυστάθμους του Ναυπλίου και του Πόρου. Η εξόρυξη λιγνίτη συνεχίστηκε μέχρι τις αρχές του 20<sup>ου</sup> αιώνα οπότε την εκμετάλλευση αναλαμβάνει η εταιρεία "Α.Ε. ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΕΝ ΕΛΛΑΔΙ". Το 1947 η εταιρεία θα περιέλθει στο συγκρότημα Σκαλιστήρη και θα συνεχίσει τη δραστηριότητά της μέχρι το 1962.

Παράλληλα τις πρώτες δεκαετίες του 20<sup>ου</sup> αιώνα δραστηριοποιείται η εταιρεία "ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΟΡΥΧΕΙΩΝ ΑΝΔΡΟΝΙΑΝΩΝ", για την εκμετάλλευση του δυτικού τμήματος του κοιτασμάτος. Εντατική εκμετάλλευση των λιγνιτών έγινε κατά τη διάρκεια των δύο παγκοσμίων πολέμων. Από το 1962 μέχρι το 1986 υπάρχει κενό στην οργανωμένη εκμετάλλευση του λιγνίτη, ενώ από το 1986 μέχρι το 1995 έγινε

εκμετάλλευση των λιγνιτών Κύμης (περιοχή Χαροκόπου) από την εταιρεία "ΚΟΙΣΣΕΛΙΚ Α.Ε.". Εκτός των λιγνιτών μεταλλευτική δραστηριότητα υπήρξε και για την εκμετάλλευση των κοιτασμάτων βωξίτη από την εταιρεία Σκαλιστήρη, ενώ τη δεκαετία του 1970 έγινε έρευνα για σιδηρονικελιούχα μεταλλεύματα στην ευρύτερη περιοχή, όπου και ευρέθησαν ικανά αποθέματα για μελλοντική εκμετάλλευση.

Απολιθώματα είναι τα διατηρημένα λείψανα νεκρών ζώων ή φυτών που έζησαν σε παλαιότερες γεωλογικές εποχές. Συνήθως απολιθώνονται μόνο τα σκληρά μέρη των οργανισμών (κυρίως οστά, δόντια, κελύφη και ξύλο). Τα απολιθώματα αποτελούν ένα μοναδικό αρχείο εξέλιξης του πλανήτη μας επί εκατομμύρια χρόνια. Τα αρχαιότερα απολιθώματα που ανακαλύφθηκαν μέχρι σήμερα είναι ηλικίας 600 εκατομ. ετών περίπου.

Για να σχηματισθεί κάποιο απολίθωμα απαιτούνται ευνοϊκές συνθήκες εδάφους. Ένα καλό παράδειγμα τέτοιων συνθηκών είναι τα στρώματα γαιανθράκων (λιγνίτες, λιθάνθρακες) που είναι γνωστά για την καλή ποιότητα των φυτικών υπολειμμάτων τους. Τα πιο πολλά απολιθώματα μετατρέπονται σε πέτρωμα, όταν τα αρχικά συστατικά του οργανισμού αντικαθίστανται από πυρίτιο και ασβεστίτη.

Το πιο συγκλονιστικό εύρημα απολιθώματος ήταν τον 19<sup>ο</sup> αιώνα όταν Βρετανοί επιστήμονες ανακάλυψαν τα λείψανα ογνώστων μέχρι τότε "μυστηριωδών όντων" που έζησαν πριν από 65 εκατομ. χρόνια και στα οποία δόθηκε το όνομα «δεινόσαυροι».

ΤΟ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ ΤΟΥ  
ΠΡΟΟΔΕΥΤΙΚΟΥ ΣΥΛΛΟΓΟΥ ΑΝΔΡΟΝΙΑΝΩΝ - ΔΕΝΔΡΩΝ



Χαρακτηριστικό απολίθωμα εντόμου (πιθανότατα είδος μέλισσας), με ευδιάκριτα ακόμη και τα φτερά του, σε σκληρό ψαμμιτικό πέτρωμα (μήκος 3,5 cm).



ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ  
2012

K	Δ	Τ	Τ	Π	Π	Σ	K	Δ	Τ	Τ	Π	Π	Σ	K	Δ	Τ	Τ	Π	Π	Σ	K	Δ	Τ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25



Απολιθωμένα και μερικώς ενανθρακωμένα υπολείμματα διαφόρων οστών ιχθύων, σε συμπαγή ανοικτότεφρη μάργα, λίαν απολιθωματοφόρο.



ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ  
2012

Τ	Π	Π	Σ	Κ	Δ	Τ	Τ	Π	Π	Σ	Κ	Δ	Τ	Τ	Π	Π	Σ	Κ	Δ	Τ	Τ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22



Απολίθωμα και υπολείμματα φύλλου, σε σκληρή φαιότεφρη ασβεστολιθική μάργα (μήκος 30 cm).



ΜΑΡΤΙΟΣ  
2012

Π	Π	Σ	Κ	Δ	Τ	Τ	Π	Π	Σ	Κ	Δ	Τ	Τ	Π	Π	Σ	Κ	Δ	Τ	Τ	Π	Π	Σ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24



Απολιθωμένα υπολείμματα οστών μάλλον κεφαλής ιχθύος, σε συμπαγή φαϊότεφρη μάργα.

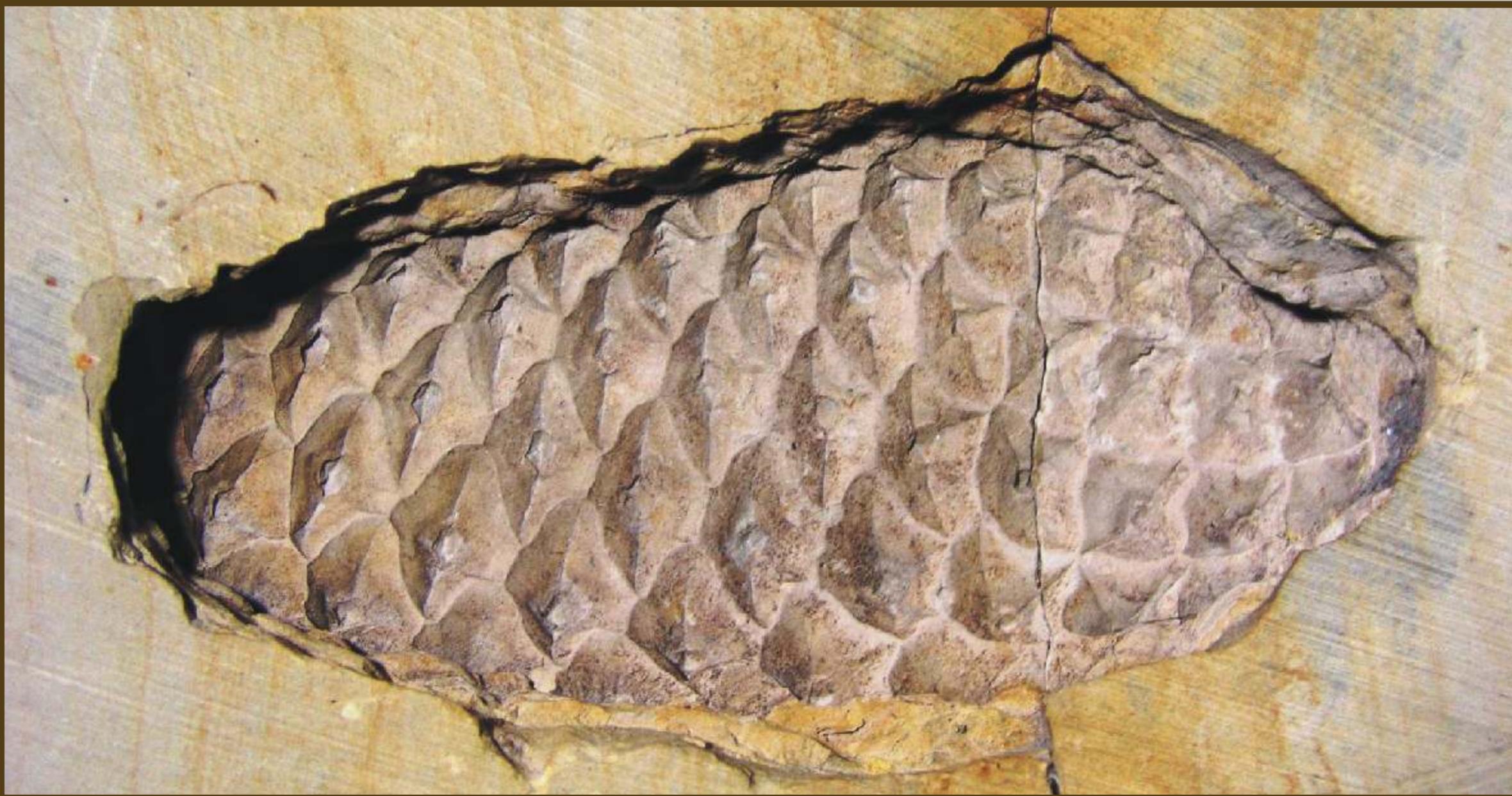


ΑΠΡΙΛΙΟΣ		K	Δ	Τ	Τ	Π	Π	Σ	K	Δ	Τ	Τ	Π	Π	Σ	K	Δ	Τ	Τ	Π	Π	Σ	K	Δ							
2012		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30



Λίαν ευδιάκριτο απολίθωμα ιχθύος, πιθανότατα της ομάδος των «χειλακάνθων», τα οποία ήταν μικροί σαρκοφάγοι ιχθείς, με σώμα χονδρό και νηκτικά πτερύγια (μήκος 40 cm).





Απολιθωμένο κουκουνάρι. Χαρακτηριστική περίπτωση τέλειου απολιθώματος, όπου συνέβη αντικατάσταση των ατόμων άνθρακα του φυτού, από άτομα πυριτίου ή ασβεστίου, ώστε να μην αλλοιωθεί κανένα χαρακτηριστικό του αρχικού φυτού (μήκος 12 cm).



ΙΟΥΝΙΟΣ		P	S	K	Δ	T	T	P	P	S	K	Δ	T	T	P	P	S	K	Δ	T	T	P	P	S
2012		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23



Χαρακτηριστικό απολίθωμα ιχθύος, όπου ευδιάκριτα εκτός του οστέινου σκελετού διακρίνονται τα πτερύγια του, ο λεπιοειδής σχηματισμός του και η ογκώδης κεφαλή, χαρακτηριστικό της ομάδος των «χειλακάνθων», όπου πιθανότατα ανήκει (μήκος 45 cm).



ΙΟΥΝΙΟΣ  
2012

К Δ Т Т П П Σ К Δ Т Т П П Σ К Δ Т Т П Σ К Δ Т Т П П Σ К Δ Т  
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31



Χαρακτηριστικό απολίθωμα ιχθύος, με εμφανή τον οστεϊνό σκελετό του (μήκους 40 cm).

Βρέθηκε σε σκληρή συμπαγή ανοικτότεφρη ασβεστολιθική μάργα (τεφεκές).

Τα στρώματα αυτού του τύπου μάργας είναι λίαν απολιθωματοφόρα και είναι συνήθως υπερκείμενα των λιγνιτικών στρωμάτων.



ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ  
2012

T	P	P	S	K	Δ	T	T	P	P	S	K	Δ	T	T	P	P	S	K	Δ	T	T	P	P	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25



Απολιθωμένο φύλλο πλατύφυλλου φυτού, σε ανοικτόφαινη σκληρή μάργα, (μήκος 12 cm).



ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ  
2012

S	K	Δ	T	T	P	P	S	K	Δ	T	T	P	P	S	K	Δ	T	T	P	P	S	K
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23



Τμήμα απολιθωμένου ιχθύος, όπου διακρίνεται ο λεπιοειδής σχηματισμός του και ο οστεϊνος σκελετός του.  
Βρέθηκε σε φαιότεφρη σκληρή ασβεστολιθική μάργα, (μήκος 35 cm).



ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ	Δ	Τ	Τ	Π	Π	Σ	Κ	Δ	Τ	Τ	Π	Π	Σ	Κ	Δ	Τ	Τ	Π	Π	Σ	Κ	Δ	Τ	Τ
2012	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24



Συσσωρευμένα απολιθωμένα και μερικώς ενανθρακωμένα οστέϊνα τμήματα ιχθύων, σε συμπαγή ανοικτότεφρη ασβεστολιθική μάργα, λίαν απολιθωματοφόρο.



ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ  
2012

Π	Π	Σ	Κ	Δ	Τ	Τ	Π	Π	Σ	Κ	Δ	Τ	Τ	Π	Π	Σ	Κ	Δ	Τ	Τ	Π	Π
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23



Απολιθωμένα υπολείμματα φυτικής ύλης και φύλλα υδροχαρών φυτών, μερικώς ενανθρακωμένων σε φαιότεφρο ασβεστολιθική μάργα.



ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ  
2012



# Εντυχισμένο & Ειρηνικό το 2013

ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ						
Δ	Τ	Τ	Π	Π	Σ	Κ
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

A Greek calendar for the month of February. The days of the week are labeled ΔΤΤΠΠΣΚ (Monday through Sunday). The dates are listed as 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, and 28. The numbers 10, 17, and 24 are highlighted in red.

ΙΟΥΛΙΟΣ						
Δ	Τ	Τ	Π	Π	Σ	Κ
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

A Greek calendar for the month of August (ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ). The days of the week are listed in blue: Δ Τ Τ Π Π Σ Κ (Monday through Sunday). The dates are listed in black: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31.

ΙΟΥΝΙΟΣ						
Δ	Τ	Τ	Π	Π	Σ	Κ
1						
2						
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ						
Δ	Τ	Τ	Π	Π	Σ	
	1	2	3	4	5	
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
<b>28</b>	29	30	31			

ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ						
Δ	Τ	Τ	Π	Π	Σ	Κ
					1	2
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	