



Μουσείο  
Φυσικής  
Ιστορίας  
Κρήτης

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΡΗΤΗΣ



ΜΟΥΣΕΙΟ ΦΥΣΙΚΗΣ ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΚΡΗΤΗΣ  
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΡΗΤΗΣ



ΜΦΙΚ-ΓΚ 2022

#### ΥΠΟΜΝΗΜΑ



Ξηρά



Θάλασσα



Λιμνοθάλασες



Λίμνες



Ηφαίστεια



Ζώνη  
υποβύθισης

**mya** = εκατομμύρια χρόνια  
πριν (million years ago)

**Σ>Π>Φ>Α:** Σαρκοφάγο>  
Παμφάγο>  
Φυτοφάγο>  
Αυτότροφο

Χρηματοδότηση από το Ταμείο Πρωτοβουλιών Προβολής της Έρευνας  
της Ευρωπαϊκής Κοινότητας Εξελικτικής Βιολογίας. <https://eseb.org/>



# Neocalchas gruberi



# Σ1

## ΣΚΟΡΠΙΟΙ

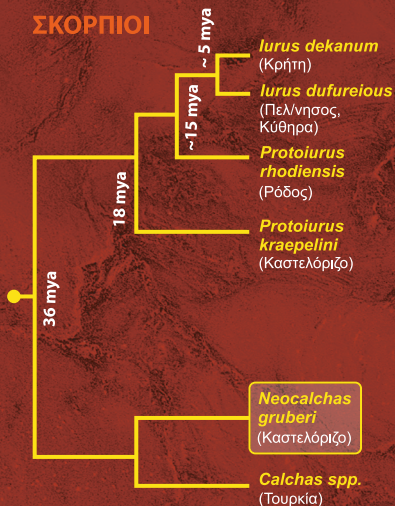


Photo by E. Yagmur



Πώς ήταν η περιοχή όταν άρχισε να διαφοροποιείται ως είδος;



## Πληροφορίες

**Μέγεθος (μήκος):**

Το ενήλικο έως 3,5 cm

**Τροφή:**

Σαρκοφάγο

(Σ>Π>Φ>Α)

**Κοντινότερος ξάδερφος:**

*Protoiurus kraepelini*

4

βαθμοί

**Πότε πρωτοεμφανίστηκε ως είδος;**

36 mya (βλ. φυλογενετικό δέντρο)

Προτιμά υγρά μέρη σε χαμηλά υψόμετρα.

Συναντάται κάτω από μεγάλες πέτρες, κάτω από τη φυλλοστρωμνή, στα όρια ξερολιθιών, κ.ά. Γεννά μωρά (όχι αυγά). Περνά το μεγαλύτερο μέρος της ζωής του κρυμμένο και εμφανίζεται στην επιφάνεια κατά την περίοδο της αναπαραγωγής, συνήθως μετά τις πρώτες βροχές. Ζει στο Καστελόριζο (Ν. Μεγίστη) και στη ΝΔ Τουρκία.

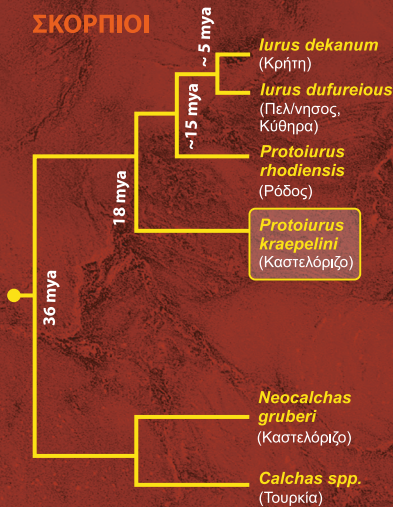
# Protoiurus kraepelini

Ο μεγάλος μαύρος σκορπιός του Καστελορίζου και της ΝΔ Τουρκίας



# Σ2

## ΣΚΟΡΠΙΟΙ



© ΝΗΜΕΣ-ΙΟΥ.Π. Νηλοβαράκης

### ΚΑΤΩ ΜΕΙΟΚΑΙΝΟ (Κάτω Βουρδιγάλιο) 20 ΕΚΑΤΟΜΜΥΡΙΑ ΧΡΟΝΙΑ ΠΡΙΝ



Πώς ήταν η περιοχή όταν άρχισε να διαφοροποιείται ως είδος;



## Πληροφορίες

**Μέγεθος (μήκος):**

Το ενήλικο έως 13 cm

**Τροφή:**

Σαρκοφάγο

(Σ>Π>Φ>Α)

**Κοντινότερος ξάδερφος:**

*Protoiurus rhodiensis*

3

βαθμοί

**Πότε πρωτοεμφανίστηκε ως είδος;**

18 mya (βλ. φυλογενετικό δέντρο)

Είναι ο πιο μεγάλος σκορπιός της Ελλάδας. Ζει στο Καστελόριζο (Ν. Μεγίστη) και στη ΝΔ Τουρκία. Προτιμά υγρά μέρη. Συναντάται κάτω από μεγάλες πέτρες, σε εισόδους σπηλαίων, σε ερειπωμένα σπίτια, περιμετρικά πηγαδιών, κ.α. Γεννά μωρά (όχι αυγά). Περνά το μεγαλύτερο μέρος της ζωής του κρυμμένο και εμφανίζεται στην επιφάνεια μόνο την περίοδο της αναπαραγωγής, συνήθως μετά τις πρώτες βροχές.

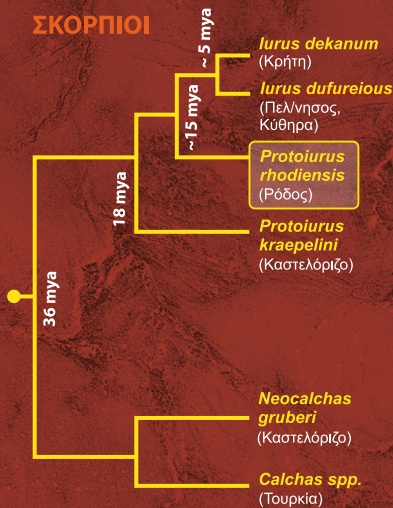
# Protoiurus rhodiensis

Ο μεγάλος μαύρος σκορπιός της Ρόδου



Σ3

## ΣΚΟΡΠΙΟΙ



© ΝΗΜΕΣ-ΔΟΥΚΑΣ, Trikali

ΜΕΣΟ ΜΕΙΟΚΑΙΝΟ (Άνω Βουρδιγάλιο)  
16 ΕΚΑΤΟΜΜΥΡΙΑ ΧΡΟΝΙΑ ΠΡΙΝ



Πώς ήταν η περιοχή όταν άρχισε να διαφοροποιείται ως είδος;



## Πληροφορίες

**Μέγεθος (μήκος):**

Το ενήλικο έως 13 cm

**Τροφή:**

Σαρκοφάγο

(Σ>Π>Φ>Α)

**Κοντινότερα ξαδέρφια:**

*lurus dufourei* και  
*lurus dekanum*

2  
βαθμοί

**Πότε πρωτοεμφανίστηκε ως είδος;**

~15 mya (βλ. φυλογενετικό δέντρο)

Είναι ενδημικός της Ρόδου, δηλαδή ζει μόνο εκεί και πουθενά αλλού στον κόσμο. Συναντάται κάτω από μεγάλες πέτρες, σε εισόδους σπηλαίων, σε ερειπωμένα σπίτια, περιμετρικά πηγαδιών, σε αρχαιοτήτες κ.ά. Γεννά 7-13 μωρά (όχι αυγά). Περνά το μεγαλύτερο μέρος της ζωής του κρυμμένο και εμφανίζεται στην επιφάνεια μόνο την περίοδο της αναπαραγωγής, συνήθως μετά τις πρώτες βροχές.

# *Iurus dufourei*

Ο μεγάλος μαύρος σκορπιός της Πελοποννήσου και των Κυθήρων



## ΣΚΟΡΠΙΟΙ

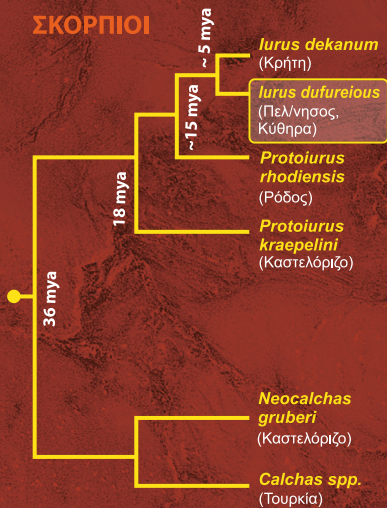


Photo by L. Strachins

ΑΝΘ ΜΕΙΟΚΑΙΝΟ (Μεσσήνιο)  
6 - 5,5 ΕΚΑΤΟΜΜΥΡΙΑ ΧΡΟΝΙΑ ΠΡΙΝ



Πώς ήταν η περιοχή όταν άρχισε να διαφοροποιείται ως είδος;



## Πληροφορίες

**Μέγεθος (μήκος):**

Το ενήλικο έως 11 cm

**Τροφή:**

Σαρκοφάγο

(Σ>Π>Φ>Α)

**Κοντινότερος ξάδερφος:**

*Iurus dekanum*

1

βαθμός

**Πότε πρωτοεμφανίστηκε ως είδος;**

~5 mya (βλ. φυλογενετικό δέντρο)

Είναι ενδημικός της Πελοποννήσου και των Κυθήρων, δηλαδή ζει μόνο εκεί και πουθενά αλλού στον κόσμο. Συναντάται κάτω από μεγάλες πέτρες, σε εισόδους σπηλαίων, σε ερειπωμένα σπίτια, περιμετρικά πηγαδιών, σε αρχαιοτήτες κ.ά. Γεννά 7-13 μωρά (όχι αυγά). Περνά το μεγαλύτερο μέρος της ζωής του κρυμμένο και εμφανίζεται στην επιφάνεια μόνο την περίοδο της αναπαραγωγής, συνήθως μετά τις πρώτες βροχές.

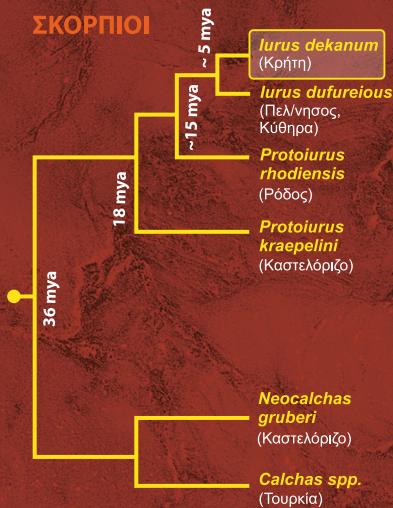
# *Iurus dekanum*

Ο μεγάλος μαύρος σκορπιός της Κρήτης



Σ5

## ΣΚΟΡΠΙΟΙ



© ΝΗΜΕΣ-ΙΟΥΣΙΑ Τrichas

ΑΝΘ ΜΕΙΟΚΑΙΝΟ (Μεσοήνιο)  
6 - 5,5 ΕΚΑΤΟΜΜΥΡΙΑ ΧΡΟΝΙΑ ΠΡΙΝ



Πώς ήταν η περιοχή όταν άρχισε να διαφοροποιείται ως είδος;



## Πληροφορίες

**Μέγεθος (μήκος):**

Το ενήλικο έως 11 cm

**Τροφή:**

Σαρκοφάγο

(Σ>Π>Φ>Α)

**Κοντινότερος ξάδερφος:**

*Iurus dufureius*

1

βαθμός

**Πότε πρωτοεμφανίστηκε ως είδος;**

~5 mya (βλ. φυλογενετικό δέντρο)

Είναι ενδημικός της Κρήτης, δηλαδή ζει μόνο εκεί και πουθενά αλλού στον κόσμο. Συναντάται κάτω από μεγάλες πέτρες, σε εισόδους σπηλαίων, σε ερειπωμένα σπίτια, περιμετρικά πηγαδιών, σε αρχαιοτήτες κ.ά. Γεννά 7-13 μωρά (όχι αυγά). Περνά το μεγαλύτερο μέρος της ζωής του κρυμμένο και εμφανίζεται στην επιφάνεια μόνο την περίοδο της αναπαραγωγής, συνήθως μετά τις πρώτες βροχές.

# Dendarus sinuatus

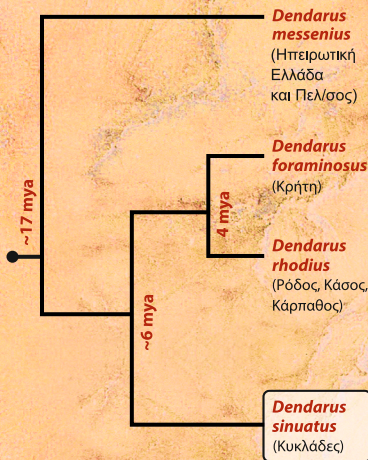
Δεν υπάρχει λαϊκή ονομασία (σκαθάρι)



## ΚΟΛΕΟΠΤΕΡΑ (ΣΚΑΘΑΡΙΑ)



©NHMC-UCCA, Trichas



Πώς ήταν η περιοχή όταν άρχισε να διαφοροποιείται ως είδος;



## Πληροφορίες

**Μέγεθος (μήκος):**

1,5 cm

**Τροφή:**

Παμφάγο

(Σ>Π>Φ>Α)

**Κοντινότερα ξαδέρφια:**

*D. rhodius* και  
*D. foraminosus*

**2**  
βαθμοί

**Πότε πρωτοεμφανίστηκε ως είδος;**

6 mya (βλ. φυλογενετικό δέντρο)

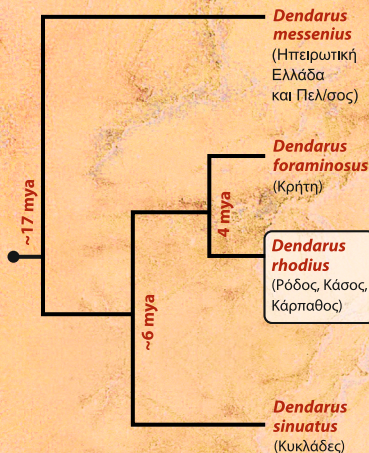
Είναι άπτερο σκαθάρι και το συναντούμε στο χώμα και κάτω από πέτρες. Δραστηριοποιείται την Άνοιξη και το Καλοκαίρι. Είναι ανθεκτικό σε ξηρές συνθήκες, αλλά δεν θα το βρούμε σε αμμώδεις παραλίες. Προτιμά τους θαμνότοπους. Είναι παμφάγο ζώο και ειδικότερα σαπροφάγο-θρυματοφάγο, δηλαδή τρώει ξεραμένα ή σάπια κομματάκια φυτικής ύλης στο έδαφος. Ζει στις Κυκλάδες.

# Dendarus rhodius

Δεν υπάρχει λαϊκή ονομασία (σκαθάρι)



## ΚΟΛΕΟΠΤΕΡΑ (ΣΚΑΘΑΡΙΑ)



©NHMC-UCCA, Trichas



Πώς ήταν η περιοχή όταν άρχισε να διαφοροποιείται ως είδος;



## Πληροφορίες

Μέγεθος (μήκος):

1 cm

Τροφή:

Παμφάγο

(Σ>Π>Φ>Α)

Κοντινότερος ξάδερφος:

*Dendarus foraminosus*

3

βαθμοί

Πότε πρωτοεμφανίστηκε ως είδος;

4 mya (βλ. φυλογενετικό δέντρο)

Είναι άπτερο σκαθάρι και το συναντούμε στο χώμα και κάτω από πέτρες. Δραστηριοποιείται την Άνοιξη και το Καλοκαίρι. Είναι ανθεκτικό σε ξηρές συνθήκες, αλλά δεν θα το βρούμε σε αμμώδεις παραλίες. Προτιμά τους θαμνότοπους. Είναι παμφάγο ζώο και ειδικότερα σαπροφάγο-θρυματοφάγο, δηλαδή τρώει ξεραμένα ή σάπια κομματάκια φυτικής ύλης στο έδαφος. Ζει στη Ρόδο, στην Κάρπαθο και στην Κάσο. Πρόσφατα βρέθηκε και στα παράλια της Μικράς Ασίας.



# Dendarus foraminosus

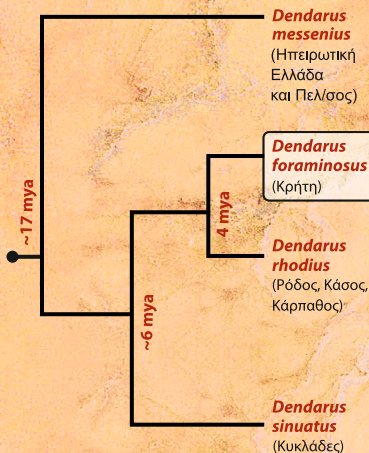
Δεν υπάρχει λαϊκή ονομασία (σκαθάρι)



## ΚΟΛΕΟΠΤΕΡΑ (ΣΚΑΘΑΡΙΑ)



©NHMC-UCCA, Trichas



Πώς ήταν η περιοχή όταν άρχισε να διαφοροποιείται ως είδος;



## Πληροφορίες

Μέγεθος (μήκος):

1 cm

Τροφή:

Παμφάγο

(Σ>Π>Φ>Α)

Κοντινότερος ξάδερφος:

*D. rhodius*

1

βαθμός

Πότε πρωτοεμφανίστηκε ως είδος;

4 mya (βλ. φυλογενετικό δέντρο)

Είναι άπτερο σκαθάρι και το συναντούμε στο χώμα και κάτω από πέτρες. Δραστηριοποιείται την Άνοιξη και το Καλοκαίρι. Είναι ανθεκτικό σε ξηρές συνθήκες, αλλά δεν θα το βρούμε σε αμμώδεις παραλίες. Προτιμά τους θαμνότοπους. Είναι παμφάγο ζώο και ειδικότερα σαπροφάγο-θρυματοφάγο, δηλαδή τρώει ξεραμένα ή σάπια κομματάκια φυτικής ύλης στο έδαφος. Ζει μόνο στην Κρήτη.

# Dendarus messenius

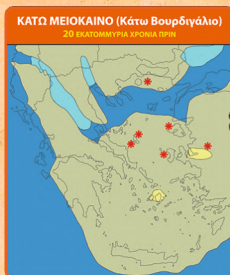
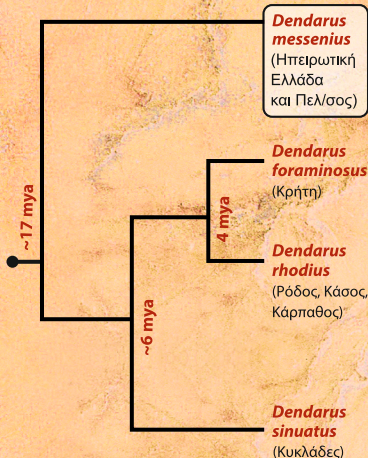
Δεν υπάρχει λαϊκή ονομασία (σκαθάρι)



## ΚΟΛΕΟΠΤΕΡΑ (ΣΚΑΘΑΡΙΑ)



©NHMC-UCC/A. Trichas



Πώς ήταν η περιοχή όταν άρχισε να διαφοροποιείται ως είδος;



## Πληροφορίες

**Μέγεθος (μήκος):**

1 cm

**Τροφή:**

Παμφάγο

(Σ>Π>Φ>Α)

**Κοντινότερος ξάδερφος:**

*D. sinuatus*

3

βαθμοί

**Πότε πρωτοεμφανίστηκε ως είδος;**  
17 mya (βλ. φυλογενετικό δέντρο)

Είναι άπτερο σκαθάρι και το συναντούμε στο χώμα και κάτω από πέτρες. Δραστηριοποιείται την Άνοιξη και το Καλοκαίρι. Είναι ανθεκτικό σε ξηρές συνθήκες, αλλά δεν θα το βρούμε σε αμμώδεις παραλίες. Προτιμά τους θαμνότοπους. Είναι παμφάγο ζώο και ειδικότερα σαπροφάγο-θρυματοφάγο, δηλαδή τρώει ξεραμένα ή σάπια κομματάκια φυτικής ύλης στο έδαφος. Ζει σε όλη την ηπειρωτική Ελλάδα, στην Τουρκία και σε ορισμένα νησιά του Αιγαίου.

# Mammuth americanum

Μαστόδοντο



E1

## ΕΛΕΦΑΝΤΕΣ

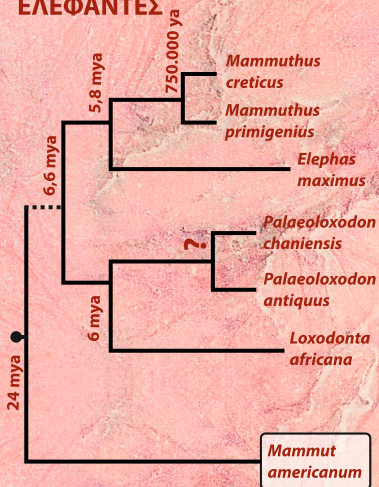


Photo by S. F. Wolfman

### ΚΑΤΩ ΜΕΙΟΚΑΙΝΟ (Κάτω Βουρδιγάλιο) 20 ΕΚΑΤΟΜΜΥΡΙΑ ΧΡΟΝΙΑ ΠΡΙΝ



Πώς ήταν η περιοχή του Αιγαίου όταν άρχισε να διαφοροποιείται ως είδος;



## Πληροφορίες

**Μέγεθος (ύψος):**

2,3m το θηλυκό, 2,8m το αρσενικό

**Μήκος χαυλιοδόντων:**

5m

**Τροφή:**

Φυτοφάγο

(Σ>Π>Φ>Α)

**Κοντινότερα ξαδέφια:**

*L. africana* και *E. maximus*

3

βαθμοί

**Πότε πρωτοεμφανίστηκε ως είδος;**

24 mya (βλ. φυλογενετικό δέντρο)

Έζησε από το Μειόκαινο ως το Πλειόκαινο, στη βόρεια και κεντρική Αμερική. Μπορούσε να φτάσει ως και τους 4,5 τόνους βάρος!

Το σώμα του καλυπτόταν από μακρύ, καστανοκόκκινο τρίχωμα.

Εξαφανίστηκε από την Βόρεια Αμερική πριν από περίπου 10.500 χρόνια.

# Loxodonta africana

Ελέφαντας της σαβάνας



E2

## ΕΛΕΦΑΝΤΕΣ

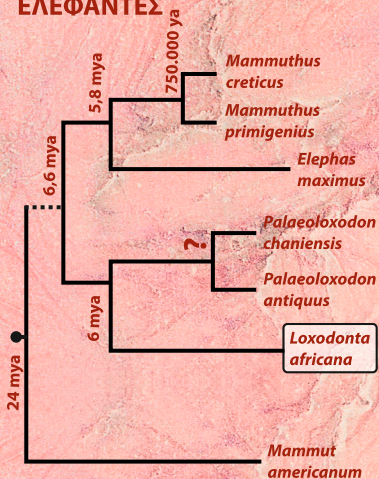
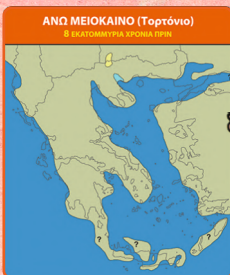


Photo by Muhammad Mahdi Karim



Photo by J. Jones



Πώς ήταν η περιοχή όταν άρχισε να διαφοροποιείται ως είδος;



## Πληροφορίες

**Μέγεθος (ύψος):**

3,96 m

**Μήκος χαυλιοδόντων:**

3,51 m

**Τροφή:**

Φυτοφάγο

(Σ>Π>Φ>Α)

**Κοντινότερος ξάδερφος:**

*P. antiquus* και *P. chaniensis*

2

βαθμοί

**Πότε πρωτοεμφανίστηκε ως είδος;**

>6mya (βλ. φυλογενετικό δέντρο)

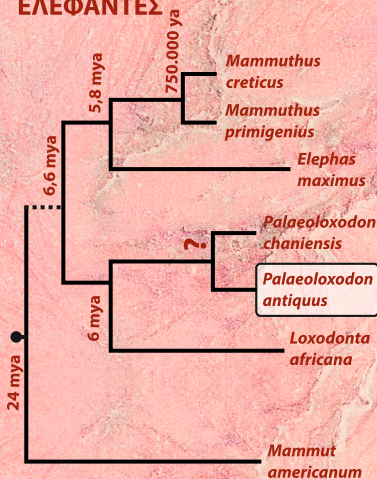
Είναι το μεγαλύτερο χερσαίο ζώο στη Γη, σήμερα. Είναι μεγαλύτερος από τον ασιατικό ελέφαντα, με χαρακτηριστικά μεγάλα αυτιά. Συναντάται σε όλη την υποσαχάρια Αφρική, αλλά κυρίως σε δάση και σαβάνες στη λεκάνη του Κονγκό και την παραλιακή Ανατολική Αφρική. Θεωρείται «τρωτό» είδος.

# Palaeoloxodon antiquus



E3

## ΕΛΕΦΑΝΤΕΣ



wikimedia.org



Πώς ήταν η περιοχή όταν άρχισε να διαφοροποιείται ως είδος;



## Πληροφορίες

**Μέγεθος (ύψος):**

1,2-1,5 m (νάνος/νανισμός)

**Τροφή:**

Φυτοφάγο

(Σ>Π>Φ>Α)

**Κοντινότερος ξάδερφος:**

*Palaeoloxodon chaniensis*

1

βαθμός

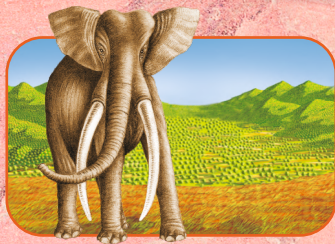
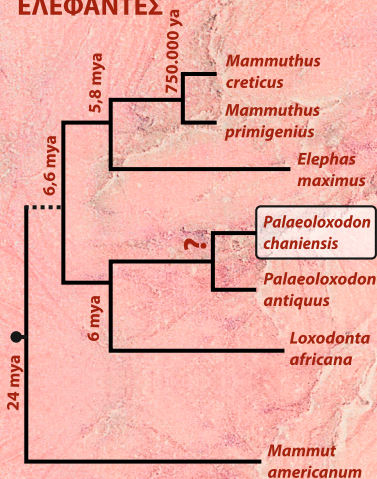
**Πότε πρωτοεμφανίστηκε ως είδος;**

~5mya (βλ. φυλογενετικό δέντρο)

Είναι ένα εξαφανισμένο είδος. Πρόκειται για νάνα μορφή, που έζησε στη Ευρώπη και τη δυτική Ασία. Σχημάτιζε μικρά κοπάδια των 5-15 ατόμων. Ίσως από τα κρανία όλων των εξαφανισμένων από την περιοχή προβοσκιδωτών, όπως των ελεφάντων και του δεινοθηρίου, να εμπνεύστηκαν οι πρόγονοί μας το μύθο για τους Κύκλωπες.



## ΕΛΕΦΑΝΤΕΣ



©NHMC-UOCL, Charitonis



Πώς ήταν η περιοχή όταν άρχισε να διαφοροποιείται ως είδος;



**Μέγεθος (ύψος):**

1,5-2 m (νάνος/νανισμός)

**Τροφή:**

Φυτοφάγο

(S>P>Φ>A)

**Κοντινότερος ξάδερφος:**

*Palaeoloxodon antiquus*

1

βαθμός

**Πότε πρωτοεμφανίστηκε ως είδος;**

Κάπου ανάμεσα στα 5 και 1mya  
(βλ. φυλογενετικό δέντρο)

## Πληροφορίες

Είναι ένα εξαφανισμένο είδος. Πρόκειται για νάνα μορφή, που ανακαλύφθηκε στο Στύλο και στο Βάμμο Χανίων, στην Κρήτη. Συγγενικά του είδη βρέθηκαν και σε άλλα νησιά της Μεσογείου. Ίσως από τα κρανία όλων των εξαφανισμένων από την περιοχή προβοσκιδωτών, όπως των ελεφάντων και του δεινοθηρίου, να εμπνεύστηκαν οι πρόγονοί μας το μύθο για τους Κύκλωπες.

# Elephas maximus

Ασιατικός ελέφαντας



E5

## ΕΛΕΦΑΝΤΕΣ

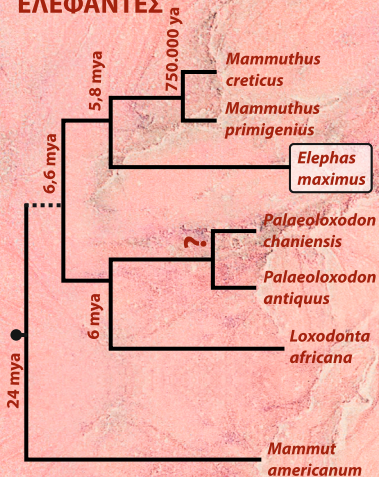


Photo by C. J. Sharp



Πώς ήταν η περιοχή όταν άρχισε να διαφοροποιείται ως είδος;



## Πληροφορίες

**Μέγεθος (ύψος):**

2–3,5 m

**Τροφή:**

Φυτοφάγο

(S>P>Φ>A)

**Κοντινότερα ξαδέφια:**

*M. primigenius* και *M. creticus*

2  
βαθμοί

**Πότε πρωτοεμφανίστηκε ως είδος;**

5 mya (βλ. φυλογενετικό δέντρο)

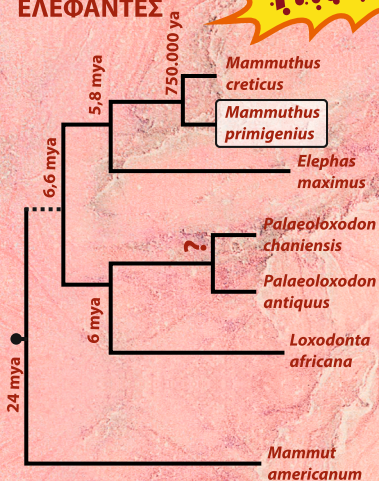
Είναι το μεγαλύτερο χερσαίο ζώο που ζει στην Ασία. Ανήκει στα «κινδυνεύοντα» ζώα. Η κοινωνία των ελεφάντων είναι μητριαρχική. Τα αρσενικά άτομα ζουν μοναχικά, ενώ τα θηλυκά σχηματίζουν ομάδες, όπου μεγαλώνουν με ασφάλεια τα μικρά τους. Ζει στην Ινδία και τη ΝΑ Ασία.

# Mammuthus primigenius

Μαλλιάρο μαμούθ

E6

ΕΛΕΦΑΝΤΕΣ



ΥΠΕΡΑΤΟΥ!



Royal British Columbia Museum / RUTH Heritup



Πώς ήταν η περιοχή όταν άρχισε να διαφοροποιείται ως είδος;



## Πληροφορίες

Μέγεθος (ύψος):

3 m

Μήκος χαυλιοδόντων:

4,2 m

Τροφή:

Φυτοφάγο

(Σ>Π>Φ>Α)

Κοντινότερος ξάδερφος:

*M. creticus*

1

βαθμός

Πότε πρωτοεμφανίστηκε ως είδος;

>750.000 χρ. πριν (βλ. φυλ/κό δέντρο)

Εξαφανίστηκε στο πρώιμο Ολόκαινο, πριν από 10.000-12.000 χρόνια. Έζησε στη Β. Ασία, σε αρκετά μέρη της Ευρώπης και σε τμήματα της Β. Αμερικής, κατά την τελευταία παγετώδη περίοδο. Ζούσε μέχρι και 30 χρόνια!

ΥΠΕΡΑΤΟΥ!

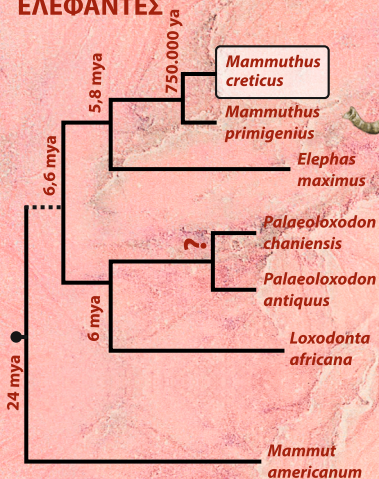


# Mammuthus creticus



E7

## ΕΛΕΦΑΝΤΕΣ



©NHMC-UOCL, Charlevoix



Πώς ήταν η περιοχή όταν άρχισε να διαφοροποιείται ως είδος;



## Πληροφορίες

**Μέγεθος (ύψος):**  
1 m (νάνος/νανισμός)

**Τροφή:**  
Φυτοφάγο

(Σ>Π>Φ>Α)

**Κοντινότερος ξάδερφος:**  
*E. primigenius*

1  
βαθμός

**Πότε πρωτοεμφανίστηκε ως είδος;**  
>750.000 χρ. πριν (βλ. φυλ/κό δέντρο)

Ήταν το μικρότερο μαμούθ που εμφανίστηκε στη Γη. Ζύγιζε περίπου 310 κιλά. Εξαφανίστηκε πριν από 12.000 χρόνια, περίπου.

Ίσως από τα κρανία όλων των προβοσκιδωτών, σαν αυτό της εικόνας, αλλά και του δεινοθηρίου, να εμπνεύστηκαν οι πρόγονοί μας το μύθο για τους Κύκλωπες.

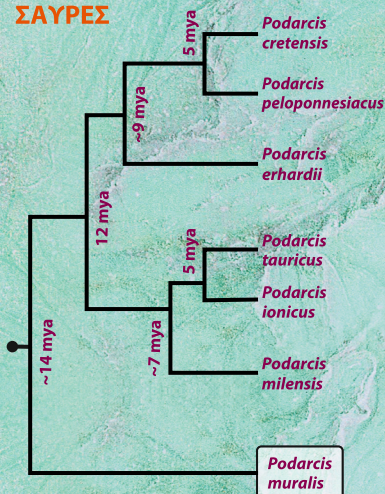


# Podarcis muralis

Τοιχογουστέρα, Μαντρόσαυρα



## ΣΑΥΡΕΣ



©NHMC-UOCCA, Trichas

## ΜΕΣΟ ΜΕΙΟΚΑΙΝΟ (Άνω Βουρδιγάλιο) 16 ΕΚΑΤΟΜΜΥΡΙΑ ΧΡΟΝΙΑ ΠΡΙΝ



Πώς ήταν η περιοχή όταν άρχισε να διαφοροποιείται ως είδος;



## Πληροφορίες

**Μέγεθος (μήκος):**

15 cm με την ουρά

**Τροφή:**

Σαρκοφάγο

(Σ>Π>Φ>Α)

**Κοντινότερος ξάδερφος:**

*P. erhardii*

3

βαθμοί

**Πότε πρωτοεμφανίστηκε ως είδος;**

14 mya (βλ. φυλογενετικό δέντρο)

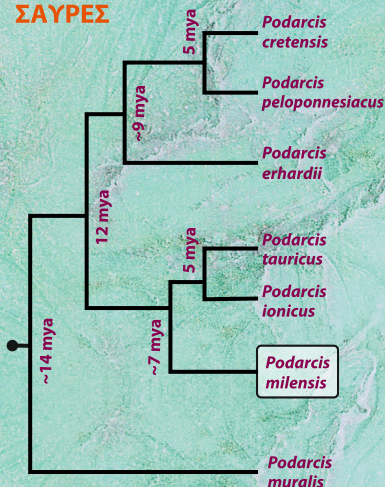
Είναι μια ημερόβια και ευκίνητη σαύρα, πολύ επιδέξια στο σκαρφάλωμα. Η χειμερία νάρκη της είναι πολύ σύντομη. Τρέφεται με ασπόνδυλα ζώα. Τα θηλυκά γεννούν 2-10 αυγά, συχνά 2 με 3 φορές τον χρόνο. Τα ενδιαίτηματα που προτιμά ποικιλούν και συναντάται έως και τα 2800m υψόμετρο. Ζει σε όλη την ηπειρωτική Ελλάδα, τη βόρεια και ανατολική Πελοπόννησο, την κεντρική Εύβοια, τη Σαμοθράκη και έχει εισαχθεί στην Κέρκυρα. Είναι ακίνδυνο ερπετό όπως και όλες οι σαύρες τις χώρες μας.

# Podarcis milensis

Σαύρα της Μήλου



## ΣΑΥΡΕΣ



©NHMC-UCCA, Trichas

## ΜΕΣΟ ΜΕΙΟΚΑΙΝΟ (Σεραβάλιο) 13 - 12 ΕΚΑΤΟΜΜΥΡΙΑ ΧΡΟΝΙΑ ΠΡΙΝ



Πώς ήταν η περιοχή όταν άρχισε να διαφοροποιείται ως είδος;



## Πληροφορίες

**Μέγεθος (μήκος):**

15 cm με την ουρά

**Τροφή:**

Σαρκοφάγο

(S>P>Φ>A)

**Κοντινότερα ξαδέρφια:**

*P. tauricus* και *P. ionicus*

**2**  
βαθμοί

**Πότε πρωτοεμφανίστηκε ως είδος;**

7 mya (βλ. φυλογενετικό δέντρο)

Είναι μια ημερόβια και ευκίνητη σαύρα, κυρίως εδαφόβια, αν και σκαρφαλώνει συχνά σε πετρότοιχους και βράχους. Τρέφεται με ασπόνδυλα ζώα. Τα θηλυκά γεννούν 1-3 αυγά αρκετές φορές κατά την αναπαραγωγική περίοδο. Προτιμά συνήθως ξηρά ενδιαιτήματα με χαμηλή και αραιή βλάστηση, πετρότοιχους, ξερολιθιές, αλλά και θίνες. Συχνά απαντά και σε κατοικημένες περιοχές. Συναντάται έως και τα 685m υψόμετρο. Ζει στην Αντίμυλο. Είναι ακίνδυνο ερπετό όπως και όλες οι σαύρες τις χώρας μας.

# Podarcis ionicus

Βαλκανόσαυρα του Ιονίου



## ΣΑ3

### ΣΑΥΡΕΣ

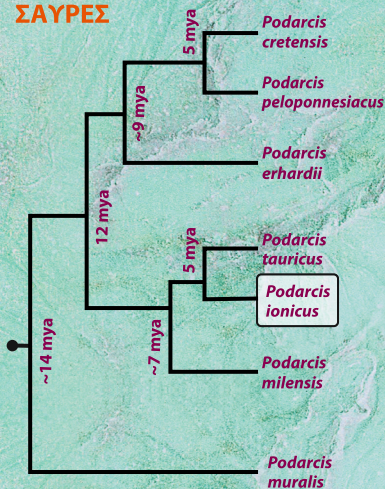


Photo by I. Strachinis



Πώς ήταν η περιοχή όταν άρχισε να διαφοροποιείται ως είδος;



### Πληροφορίες

**Μέγεθος (μήκος):**

16 cm με την ουρά

**Τροφή:**

Σαρκοφάγο

(S>P>Φ>A)

**Κοντινότερος ξάδερφος:**

*P. tauricus*

2

βαθμοί

**Πότε πρωτοεμφανίστηκε ως είδος;**

5 mya (βλ. φυλογενετικό δέντρο)

Είναι μια ημερόβια και ευκίνητη σαύρα, κυρίως εδαφόβια, που σπάνια σκαρφαλώνει. Τρέφεται με ασπόνδυλα ζώα. Τα θηλυκά γεννούν 2-10 αυγά, συνήθως 2 φορές τον χρόνο. Τα ενδιαίτηματα που προτιμά ποικίλουν αλλά φαίνεται να προτιμά ηλιόλουστες ανοιχτές περιοχές. Ζει στην Ήπειρο και τη Δυτική Ελλάδα (δυτικά της οροσειράς της Πίνδου), στην Πελοπόννησο, στην Κέρκυρα, στους Παξούς, στη Λευκάδα, στην Κεφαλονιά, στην Ιθάκη, στη Ζάκυνθο, και στην Άρπυια Στροφάδων. Είναι ακίνδυνο ερπετό όπως και όλες οι σαύρες τις χώρας μας.

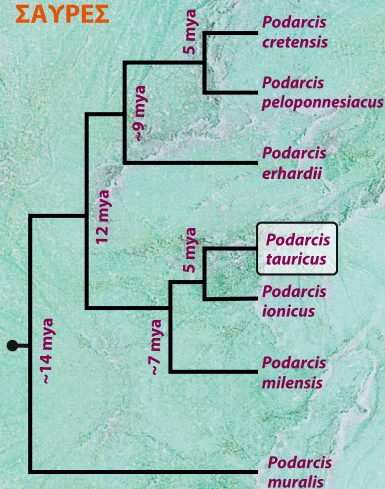
# Podarcis tauricus

Βαλκανόσαυρα, Γουστέρα του Ταύρου,  
Ταυρική Γουστέρα, Μοστερίτσα



## ΣΑ4

### ΣΤΑΥΡΕΣ



©NHMC-UCCA-Trichas

ΑΝΘ ΜΕΙΟΚΑΙΝΟ (Μεσσήνιο)  
6 - 5,5 ΕΚΑΤΟΜΜΥΡΙΑ ΧΡΟΝΙΑ ΠΡΙΝ



Πώς ήταν  
η περιοχή όταν  
άρχισε να  
διαφοροποιείται  
ως είδος;



### Πληροφορίες

**Μέγεθος (μήκος):**

16 cm με την ουρά

**Τροφή:**

Σαρκοφάγο

(Σ>Π>Φ>Α)

**Κοντινότερος ξάδερφος:**

*P. ionicus*

4

βαθμοί

**Πότε πρωτοεμφανίστηκε ως είδος;**

5 mya (βλ. φυλογενετικό δέντρο)

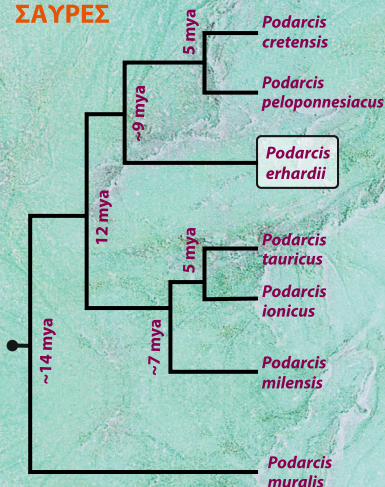
Είναι μια ημερόβια και ευκίνητη σαύρα, κυρίως εδαφόβια, που σπάνια σκαρφαλώνει. Τρέφεται με ασπόνδυλα ζώα. Τα θηλυκά γεννούν 2-10 αυγά, συνήθως 2 φορές τον χρόνο. Προτιμά ηλιόλουστες περιοχές και συναντάται έως και τα 2350m υψόμετρο, αν και προτιμά υψόμετρα μικρότερα των 800μ. Ζει στην Εύβοια, στη Θασσοπούλα και στην ηπειρωτική Ελλάδα ανατολικά της οροσειράς Πίνδου (δυτικά της Πίνδου αντικαθίσταται από την *Podarcis ionicus*). Είναι ακίνδυνο ερπετό όπως και όλες οι σαύρες τις χώρας μας.

# Podarcis erhardii

Αιγαιόσαυρα, Σιλιβούτι, Κολισαύρα,  
Χρυσοφυλλίδα, Τσαπίδα, Κολοσαυρίδι, Κοσαφλίδα



## ΣΑΥΡΕΣ



©NHMC-UCCA, Trichas

## ΜΕΣΟ ΜΕΙΟΚΑΙΝΟ (Σερραβάλιο) 13 - 12 ΕΚΑΤΟΜΜΥΡΙΑ ΧΡΟΝΙΑ ΠΡΙΝ



Πώς ήταν  
η περιοχή όταν  
άρχισε να  
διαφοροποιείται  
ως είδος;



## Πληροφορίες

**Μέγεθος (μήκος):**

14 cm με την ουρά

**Τροφή:**

Σαρκοφάγο

(Σ>Π>Φ>Α)

**Κοντινότερα ξαδέρφια:**

*P. peloponnesiacus* και  
*P. cretensis*

2

βαθμοί

**Πότε πρωτοεμφανίστηκε ως είδος;**

9 mya (βλ. φυλογενετικό δέντρο)

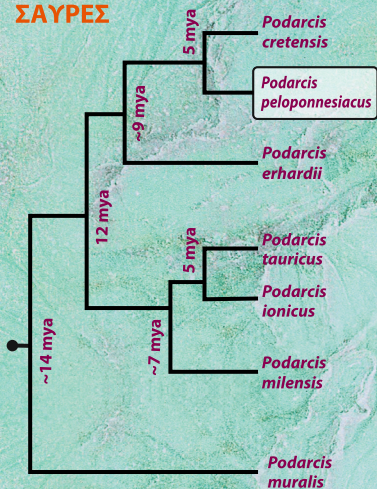
Είναι μια ημερόβια και ευκίνητη σαύρα, κυρίως εδαφόβια, αν και σκαρφαλώνει συχνά. Τρέφεται με ασπόνδυλα ζώα. Τα θηλυκά γεννούν 1-5 αυγά στα μέσα καλοκαιριού. Τα ενδιαίτηματα που προτιμά ποικιλούν και συναντάται έως και τα 1000m υψόμετρο, αν και φαίνεται να προτιμά μικρότερα υψόμετρα. Ζει σχεδόν σε όλη την Ελλάδα. Είναι ακίνδυνο ερπετό όπως και όλες οι σαύρες τις χώρας μας.

# Podarcis peloponnesiacus

Γουστέρα της Πελοποννήσου, Σαύρα της Πελοποννήσου, Σκουσκούρα, Μικροσκοουκούρα, Σκουρταντέλα, Τσικουρίκλα

## ΣΑ 6

### ΣΑΥΡΕΣ



©NHMC-UCCA, Trichas



Πώς ήταν η περιοχή όταν άρχισε να διαφοροποιείται ως είδος;



### Πληροφορίες

**Μέγεθος (μήκος):**

14 cm με την ουρά

**Τροφή:**

Σαρκοφάγο

(Σ>Π>Φ>Α)

**Κοντινότερος ξάδερφος:**

*P. cretensis*

**1**  
βαθμός

**Πότε πρωτοεμφανίστηκε ως είδος;**

9 mya (βλ. φυλογενετικό δέντρο)

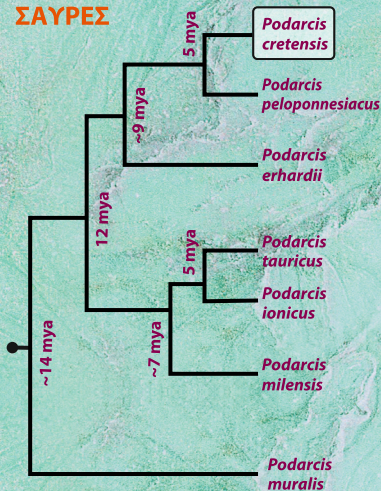
Είναι μια ημερόβια και ευκίνητη σαύρα που σκαρφαλώνει αρκετά. Τρέφεται με ασπόνδυλα ζώα. Τα θηλυκά γεννούν 1-6 αυγά κάθε φορά. Τα ενδιαιτήματα που προτιμά ποικίλουν και συναντάται έως και τα 1600m υψόμετρο. Είναι ενδημική της Πελοποννήσου, δηλαδή ζει μόνο εκεί και πουθενά αλλού στον κόσμο. Είναι ακίνδυνο ερπετό όπως και όλες οι σαύρες τις χώρας μας.

# Podarcis cretensis

Κλωστιδάκι



## ΣΑΥΡΕΣ



©NHMC-UCCA, Trichas



Πώς ήταν η περιοχή όταν άρχισε να διαφοροποιείται ως είδος;



## Πληροφορίες

**Μέγεθος (μήκος):**

14 cm με την ουρά

**Τροφή:**

Σαρκοφάγο

(Σ>Π>Φ>Α)

**Κοντινότερος ξάδερφος:**

*P. peloponnesiacus*

1  
βαθμός

**Πότε πρωτοεμφανίστηκε ως είδος;**

5 mya (βλ. φυλογενετικό δέντρο)

Είναι μια ημερόβια και ευκίνητη σαύρα, κυρίως εδαφοβία, αν και σκαρφαλώνει συχνά. Τρέφεται με ασπόνδυλα ζώα. Τα θηλυκά γεννούν 1-5 αυγά στα μέσα καλοκαιριού. Τα ενδαιτήματα που προτιμά ποικίλουν και συναντάται έως και τα 1000m υψόμετρο, αν και φαίνεται να προτιμά μικρότερα υψόμετρα. Είναι ενδημική της Κρήτης και των γύρω νησίδων, δηλαδή ζει μόνο εκεί και πουθενά αλλού στον κόσμο. Είναι ακίνδυνο ερπετό όπως και όλες οι σαύρες τις χώρας μας.



# Garidella spp.

Γαριδέλλα

Φ1

## ΦΥΤΑ

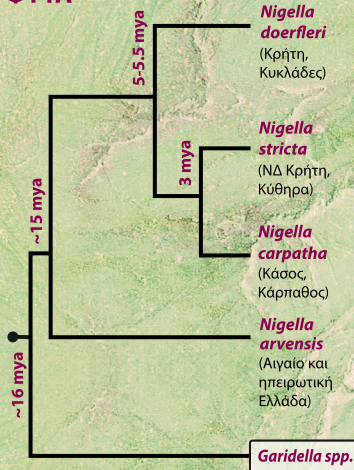


Photo by K. Zárnek

ΜΕΣΟ ΜΕΙΟΚΑΙΝΟ (Άνω Βουρδιγάλιο)  
16 ΕΚΑΤΟΜΜΥΡΙΑ ΧΡΟΝΙΑ ΠΡΙΝ



Πώς ήταν η περιοχή όταν άρχισε να διαφοροποιείται ως είδος;



## Πληροφορίες

**Μέγεθος (ύψος):**  
30-60 cm

**Τροφή:**  
Αυτότροφο

(Σ>Π>Φ>Α)

**Κοντινότερος ξάδερφος:**  
*Nigella arvensis*

4

βαθμοί

**Πότε πρωτοεμφανίστηκε ως είδος;**  
16 mya (βλ. φυλογενετικό δέντρο)

Είναι ένα όρθιο ποώδες ετήσιο φυτό. Ζει σε πετρώδεις πλαγιές, σε ακαλλιέργητους αγρούς και στα όρια καλλιεργούμενων αγρών. Συναντάται σε Στερεά Ελλάδα, Πελοπόννησο, Κρήτη, Κυκλάδες, Ανατολικό και Βόρειο Αιγαίο.

# Nigella arvensis

Μελάνθιον το άγριο

Φ2

## ΦΥΤΑ

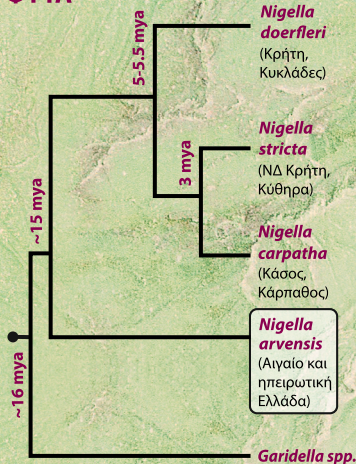


Photo by K. Zizmek

ΜΕΣΟ ΜΕΙΟΚΑΙΝΟ (Άνω Βουρδισιό)

16 ΕΚΑΤΟΜΜΥΡΙΑ ΧΡΟΝΙΑ ΠΡΙΝ



Πώς ήταν η περιοχή όταν άρχισε να διαφοροποιείται ως είδος;



## Πληροφορίες

**Μέγεθος (ύψος):**  
30-60 cm

**Τροφή:**  
Αυτότροφο

(Σ>Π>Φ>Α)

**Κοντινότερος ξάδερφος:**  
*Nigella doerfleri*

**3**  
βαθμοί

**Πότε πρωτοεμφανίστηκε ως είδος;**  
15 mya (βλ. φυλογενετικό δέντρο)

Είναι ένα όρθιο ποώδες ετήσιο φυτό. Ζει σε πετρώδεις πλαγιές, σε καλλιεργούμενες ή χέρσες εκτάσεις και σε παραλιακές περιοχές. Συναντάται σε όλο το Αιγαίο και στην ηπειρωτική χώρα.

# Nigella carpatha

Μαυροκούκι ή άγριο κύμινο

Φ3

## ΦΥΤΑ

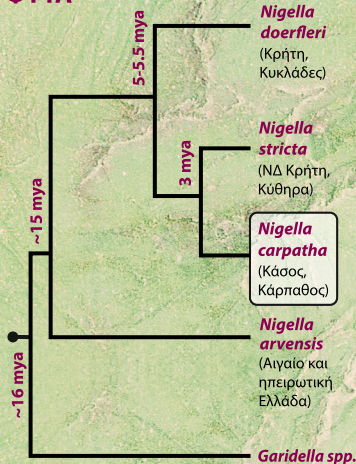


Photo by E. Kalogeropoulos



Πώς ήταν η περιοχή όταν άρχισε να διαφοροποιείται ως είδος;



## Πληροφορίες

**Μέγεθος (ύψος):**  
30-60 cm

**Τροφή:**  
Αυτότροφο

(Σ>Π>Φ>Α)

**Κοντινότερος ξάδερφος:**  
*Nigella stricta*

1  
βαθμός

**Πότε πρωτοεμφανίστηκε ως είδος;**  
3 mya (βλ. φυλογενετικό δέντρο)

Είναι ένα όρθιο ποώδες ετήσιο φυτό. Ζει σε πετρώδεις πλαγιές και σε θαμνότοπους. Συναντάται στα νησιά Κάρπαθο και Κάσο.

# Nigella stricta

Όρθιο Μελάνθιο

Φ4

## ΦΥΤΑ

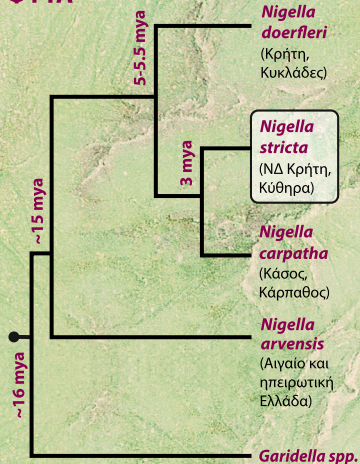


Photo by P. Larking



Πώς ήταν η περιοχή όταν άρχισε να διαφοροποιείται ως είδος;



## Πληροφορίες

**Μέγεθος (ύψος):**  
30-60 cm

**Τροφή:**  
Αυτότροφο

(Σ>Π>Φ>Α)

**Κοντινότερος ξάδερφος:**  
*Nigella carpatha*

**1**  
βαθμός

**Πότε πρωτοεμφανίστηκε ως είδος;**  
3 mya (βλ. φυλογενετικό δέντρο)

Είναι ένα όρθιο ποώδες ετήσιο φυτό. Ζει σε αμμοθunes. Συναντάται στη ΝΔ Κρήτη και στα Κύθηρα.

# Nigella doerfleri

Μελάνθιο του Ντόρφλερ

Φ5

## ΦΥΤΑ

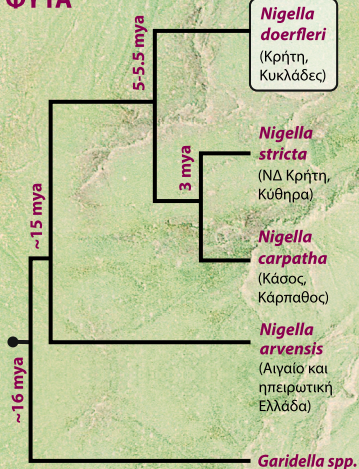


Photo by K. Goula

### ΑΝΘ ΜΕΙΟΚΑΙΝΟ (Μεσσήνιο)

6 - 5,5 ΕΚΑΤΟΜΜΥΡΙΑ ΧΡΟΝΙΑ ΠΡΙΝ



Πώς ήταν η περιοχή όταν άρχισε να διαφοροποιείται ως είδος;



## Πληροφορίες

**Μέγεθος (ύψος):**

30-60 cm

**Τροφή:**

Αυτότροφο

(Σ>Π>Φ>Α)

**Κοντινότερα ξαδέρφια:**

*N. stricta* και *N. carpatha*

2

βαθμοί

**Πότε πρωτοεμφανίστηκε ως είδος;**

5,5 mya (βλ. φυλογενετικό δέντρο)

Είναι ένα όρθιο ποώδες ετήσιο φυτό. Ζει σε πετρώδεις πλαγιές, σε θαμνότοπους μέχρι 600 m υψόμετρο, σε ακαλλιέργητους αγρούς και στα όρια καλλιεργούμενων αγρών. Συναντάται στην Κρήτη και στις Κυκλάδες.

# Παιχνίδι καρτών «Έποικοι του Αιγαίου»

## Οδηγίες

Κάθε κάρτα στην επάνω δεξιά γωνία έχει ένα γράμμα και έναν αριθμό, που αντιστοιχεί σε μία ομάδα οργανισμών (Σ1-Σ5 για σκορπιούς, Κ1-Κ4 για κολεόπτερα-σκαθάρια, Ε1-Ε7 για ελέφαντες-μαμούθ, ΣΑ1-ΣΑ7 για σαύρες και Φ1-Φ5 για φυτά).

Στο παιχνίδι μπορούν να παίξουν 2-4 παίκτες ή ομάδες παικτών

### ΑΤΟΥ:

Ανακατεύουμε τις κάρτες και τις μοιράζουμε στους παίκτες. Με τις κάρτες που πήραμε κάνουμε μία στοίβα μπροστά μας με κλειστά τα φύλλα και τραβάμε την πάνω πάνω κάρτα στο χέρι μας.

Ξεκινάει πρώτος ο αριστερά από αυτόν που μοίρασε τις κάρτες.

Ο παίκτης τώρα πρέπει να επιλέξει ένα χαρακτηριστικό του οργανισμού (το οποίο θεωρεί ότι είναι υψηλότερο) και το ανακοινώνει. Συγκρίνουν τώρα όλοι οι παίκτες το στατιστικό το οποίο έχει επιλεγεί και όποιος έχει το μεγαλύτερο παίρνει τις κάρτες που έχασαν και τις βάζει στον πάτο της στοίβας των καρτών του μαζί με αυτή που κέρδισε με όποιο σειρά επιθυμεί.

Σε περίπτωση ισοβαθμίας για το υψηλότερο χαρακτηριστικό τότε όλες οι κάρτες μπαίνουν στο κέντρο και τις κερδίζει όποιος κερδίζει τον επόμενο γύρο.

Αυτός που κερδίζει είναι και αυτός που θα επιλέξει το επόμενο χαρακτηριστικό στο οποίο θα γίνει η σύγκριση. Αυτό συνεχίζεται μέχρι κάποιος να μαζέψει όλες τις κάρτες από όλους τους παίκτες.

Υπάρχει μία κάρτα που λέγεται υπερατού (αυτή του μαλιαρού μαμούθ *Mammuthus premigenius*).

Το υπερατού νικάει αυτόματα όλες τις κάρτες σε όλες τις κατηγορίες ανεξάρτητα από την τιμή του χαρακτηριστικού. Μοναδική εξαίρεση είναι αν κάποιος έχει μία κάρτα με τον αριθμό 1 (Σ1, Κ1, Ε1, ΣΑ1 και Φ1) όπου εκεί γίνεται κανονικά σύγκριση των στατιστικών.

Νικητής είναι αυτός που θα καταφέρει να μαζέψει όλες τις κάρτες.

### ΚΟΥΑΡΤΕΤΟ:

Οι κάρτες μοιράζονται και οι παίκτες μπορούν να δουν όλες τις κάρτες τους. Κάθε κάρτα στην επάνω δεξιά γωνία έχει ένα γράμμα και έναν αριθμό (Σ1, Κ2, Ε3, ΣΑ4, Φ5 κλπ). Στόχος του παιχνιδιού είναι η συλλογή όσο το δυνατόν περισσότερων κουαρτέτων (σετ 4 καρτών από την ίδια κατηγορία οργανισμών).

Ξεκινάει πρώτος, ο αριστερά από αυτόν που μοίρασε τις κάρτες. Ο πρώτος παίκτης ζητά από κάποιον παίκτη την κάρτα που χρειάζεται για να φτιάξει ένα κουαρτέτο. Εάν ο παίκτης απαντήσει ότι έχει την ζητούμενη κάρτα, πρέπει να του την δώσει και συνεχίζει να ζητά κάρτες από άλλους παίκτες μέχρι κάποιος να του πει ότι δεν έχει την ζητούμενη κάρτα. Τότε συνεχίζει ο παίκτης που απάντησε αρνητικά, ζητώντας αυτός κάρτα από κάποιον άλλον παίκτη της επιλογής του. Κάθε φορά που ένας παίκτης φτιάχνει ένα κουαρτέτο, το τοποθετεί στο τραπέζι. Το παιχνίδι τελειώνει όταν όλα τα κουαρτέτα έχουν πραγματοποιηθεί και ο νικητής είναι ο παίκτης με τα περισσότερα κουαρτέτα.