

Μελίνα

## Η καφέ αρκούδα (θηλαστικό)



Η καφέ αρκούδα ή φαιά αρκούδα είναι παμφάγο θηλαστικό ζώο. Είναι μοναχικό ζώο. Τρέφεται με φυτά, ψάρια, μέλη, πτηνά, και τρωκτικά. Στην Ελλάδα, η καφέ αρκούδα υπάρχει κυρίως στην δυτική και στη βορειοδυτική Ελλάδα. Έχει οξεία όσφρηση και ακοή ακόμα και πολύ

καλή όραση. Τα μικρά γεννιούνται τον χειμώνα, ζυγίζουν μερικές εκατοντάδες γραμμάρια και μένουν με τη μητέρα τους πάνω από 2 χρόνια. Είναι το μεγαλύτερο χερσαίο θηλαστικό της Ευρώπης, με μεγάλη μυϊκή δύναμη, ιδιαίτερα στο λαιμό, στα μπροστινά άκρα και στις ωμοπλάτες. Έχει τριγωνικό κεφάλι, κυκλικά μικρά αυτιά και μικρά μάτια. Διαθέτει 42 δόντια με αναπτυγμένους τους κυνόδοντες και τους γομφίους. Η καφέ αρκούδες έχουν μακρύ παχύ τρίχωμα που στα περισσότερα υποείδη είναι καστανό σε 2 υποείδη όμως στην καφέ αρκούδα τον Ιμαλαίων και τη Συριακή καφέ αρκούδα είναι πιο λευκό, σαν ξεθωριασμένο. Η ουρά της είναι σχετικά πολύ κοντή σε μήκος 6 με 22 εκατοστά και κρύβεται από τη γούνα της, τα πόδια της καταλήγουν σε 5 δάχτυλα εφοδιασμένα με καμπυλωτά νύχια. Η αρκούδα βαδίζει πατώντας σε όλο το πέλμα των ποδιών της και μπορεί να τρέξει με ταχύτητα έως και 56 km την ώρα. Το μέγεθος της καφέ αρκούδας είναι το πιο μεταβλητό όλων των σύγχρονων αρκούδων. Το τυπικό μέγεθος εξαρτάται από την γεωγραφική θέση, την ηλικία, το φύλο και την εποχή. Το ύψος των ενήλικων ζώων στον τράχηλο κυμαίνεται από 70 εκατοστά έως και 1,53 m, ενώ το συνολικό μήκος κυμαίνεται μεταξύ 1,40 και 2,90 μέτρα. Τα ενήλικα θηλυκά ζυγίζουν από 65 έως 342 kg ενώ τα ενήλικα αρσενικά είναι συνήθως 30% πιο μεγαλόσωμα και 2 φορές βαρύτερα το βάρος τους κυμαίνεται από 110 έως 685 κιλά. Γενικά το βάρος της αρκούδας δεν είναι ποτέ σταθερό. Το φθινόπωρο γίνεται μέγιστο εφόσον το ~~ζώο αποθηκεύεται~~ εφόσον το ζώο αποθηκεύεται μεγάλες ποσότητες λίπους για να καλύψει τις ανάγκες του κατά την περίοδο του χειμέριου ύπνου, ~~καταναλωθεί~~ ενώ την άνοιξη έχει ελάχιστο βάρος αφού όλο το λίπος έχει ήδη καταναλωθεί κατά την διάρκεια του χειμέριου ύπνου. Οι καφέ αρκούδες στη βόρεια Ευρώπη και στην Ασία ζυγίζουν κατά μέσο όρο 260-360 kg τα αρσενικά, 150-250 kg τα θηλυκά. Ενώ το βάρος των

ενήλικων αρκούδων στη νότια Ευρώπη είναι 65 kg για τα θηλυκά και 110 για τα αρσενικά. Η αρκούδα ζει περίπου 20-25 χρόνια και δεν είναι εκ φύσεως επιθετικό ζώο. Μπορεί βέβαια όπως κάθε αμυνόμενο ζώο να εκδηλώσει επιθετική συμπεριφορά για εκφοβισμό. Όταν σηκώνεται στα πισινά της πόδια δεν εκδηλώνει επιθετική διάθεση η κίνηση αυτή είναι ανιχνευτική και έχει απλά σκοπό να αυξήσει το οπτικό της πεδίο. Αμυντικό ρόλο έχει το δυνατό της μούγκρισμα. Χαρακτηριστικά της στοιχεία είναι η μεγάλη ταχύτητα, ή ευκινησία της, οικανότητά της να ψαρεύει, ικανότητά της στην αναρρίχηση, η χρήση του μπροστινού ποδιού ως χέρι και άλλα...

Μία από τις αξιοπερίεργες φάσεις του βιολογικού κύκλου της αρκούδας είναι ο χειμέριος ύπνος που διαφέρει ουσιαστικά από τη γνωστή χειμερία νάρκη που χαρακτηρίζει άλλα ειδή ~~ειδών~~ θηλαστικών όπως <sup>ο</sup>σκαντζόχοιρος για παράδειγμα. Οι βασικότερες διαφορές είναι:



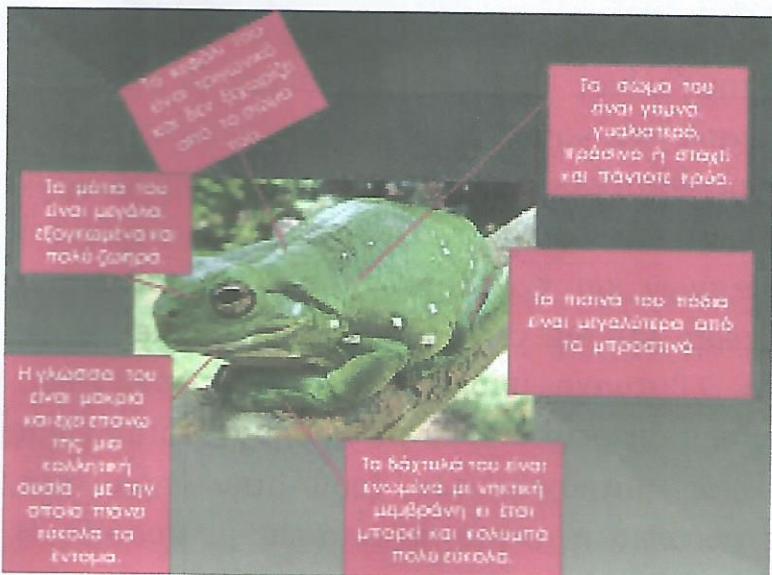
•

• κατά τη χειμερία νάρκη η θερμοκρασία του σώματος του ζώου πλησιάζει τη θερμοκρασία του περιβάλλοντος, οι καρδιακοί παλμοί και ο αναπνευστικός ρυθμός ελαττώνονται δραματικά, ενώ έχει τη δυνατότητα να ανακυκλώνει πρωτεΐνες και ουρά, που του επιτρέπει να μην ξυπνά για να ουρήσει, και να αποφύγει ατροφία ιστών.

• Κατά το χειμέριο ύπνο η θερμοκρασία του σώματος της αρκούδας ελαττώνεται κατά ένα βαθμό περίπου σε σχέση με την κανονική, οι καρδιακοί παλμοί και ο αναπνευστικός ρυθμός δεν ελαττώνονται δραματικά και το επίπεδο εγρήγορσης είναι υψηλότερο από ότι στη χειμερία νάρκη γι' αυτό η αρκούδα ξυπνάει πολύ εύκολα όταν ενοχληθεί στη φωλιά της.

Ο χειμέριος ύπνος είναι ένας ακόμη τρόπος προσαρμογής της αρκούδας στις αντίξοες συνθήκες του περιβάλλοντος όπου ζει είναι ουσιαστικά ο μόνος τρόπος επιβίωσης για ένα μεγαλόσωμο παμφάγο θηλαστικό κατά τη διάρκεια του χειμώνα. Μία ακόμα βασική λειτουργία είναι η προστασία των ευάλωτων νεογνών, εφόσον γεννιούνται μέσα στη φωλιά υπό ιδανικές συνθήκες θερμοκρασίας σαν να είναι ένα είδος θερμοκοιτίδας.

## Βάτραχος (αμφίβιο)



Είναι ένα από τα γνωστότερα αμφίβια. Μαζί με τους φρύνους αποτελεί την τάξη των άνουρων αμφιβίων. Το γένος των βατράχων ανήκει στην τάξη των ανούρων, που υπάγεται στα αμφίβια. Τα πιο συνηθισμένα είδη βατράχου στην

Ελλάδα είναι ο βάτραχος ο πράσινος και ο βάτραχος ο κοινός. Το σώμα του βατράχου μπορεί να χωριστεί σε 2 μέρη στο κεφάλι και στον κορμό. Το κεφάλι έχει σχήμα τριγωνικό και μπροστά υπάρχει το στόμα, που φτάνει μέχρι τα αυτιά. Τα μάτια του βατράχου, αντίθετα από του ανθρώπου, έχουν αναπτυγμένο το κάτω βλέφαρο. Το χρώμα του σώματος των βατράχων είναι από ανοιχτό μέχρι και σκούρο καστανό και στην κοιλιά κιτρινωπό. Ο βάτραχος όμως όπως και ο χαμαιλέοντας μπορεί να αλλάζει χρώμα και να προσαρμόζεται καλύτερα στο περιβάλλον του, έτσι αποφεύγει τους εχθρούς του. Το δέρμα του είναι λείο και καλυμμένο με βλέννα. Το μέγεθος του βατράχου ποικίλει ανάλογα με το είδος του. Το μικρότερο είναι το κουβανικό είδος, του οποίου τα ενήλικα άτομα δεν ξεπερνούν σε μήκος τα 12 χιλιοστά. Το μεγαλύτερο είδος είναι ο αφρικανικός βάτραχος ο Γολιάθ, με μήκος 30 εκατοστά περίπου. Τα παραπάνω μήκη αναφέρονται σε μέτρηση με τα πόδια μαζεμένα στο κύριο σώμα του βατράχου. Οι βάτραχοι κοάζουν, όταν είναι σε περίοδο αναπαραγωγής. Άλλα σε όλες τις εποχές του χρόνου, κυρίως το βράδυ, όταν η ατμόσφαιρα είναι υγρή. Η φωνή του βατράχου λέγεται κόασμα ή κόασμος το δε ρήμα κοάζω επί ανθρώπων μιμούμαι τη φωνή του βατράχου κουάξ κουάξ. Σπουδαιότεροι εχθροί του βατράχου είναι τα φίδια, οι πελαργοί, οι γερανοί. Εχθρός του βατράχου είναι και ο άνθρωπος γιατί σε μερικά μέρη της Ευρώπης τα πόδια του βατράχου θεωρούνται εκλεκτός μεζές. Οι βάτραχοι συχνά γίνονται πειραματόζωα των εργαστηρίων γιατί η διατροφή τους είναι εύκολη και επιπλέον το σώμα τους, αν και διαφέρει από το σώμα του

ανθρώπου, παρουσιάζει την ίδια βασική κατασκευή και φυσικές λειτουργίες. Έτσι τα συμπεράσματα από τις έρευνες σε βατράχους μπορούν να επεκταθούν και στο ανθρώπινο σώμα. Η αναπαραγωγή των βατράχων γίνεται κατά τους μήνες Μάρτιο και Απρίλιο. Οι βάτραχοι τρέφονται κυρίως με σκουλήκια και έντομα που τα πιάνουν με τη βοήθεια της γλώσσας τους που είναι μακριά. Στον πλανήτη υπάρχουν πάνω από 2000 διαφορετικά είδη βατράχων. Οι βάτραχοι ζουν κοντά ή μέσα στα νερά των ποταμών και των λιμνών. Τα πίσω πόδια του βατράχου είναι μεγαλύτερα και πιο ανεπτυγμένα και ανάμεσα στα δάχτυλα έχουν μεμβράνη. Ο βάτραχος μπορεί να κολυμπάει πολύ καλά, όταν βρίσκεται στο νερό και να μετακινείται με πηδήματα όταν είναι στην ξηρά. Υπάρχουν είδη βατράχων που ζουν στην ξηρά τους βρίσκουμε συνήθως σε χωράφια ή ακόμα σε εκτάσεις με γρασίδι. Η περίοδος αναπαραγωγής τους είναι η ίδια με εκείνων που ζουν σε ποτάμια ή λίμνες και κατατάσσονται στην κατηγορία των άνουρων αμφιβίων.



### Θαλάσσια χελώνα (ερπετό)



Η δερματοχελώνα είναι πιο μεγάλη, με 2 m. Μήκος, 1 μ εως 1,5 m πλάτος και βάρος 600 kg. Το μέγεθος των άλλων ειδών κυμαίνεται από τα 50 εκατοστά έως 1 m και είναι αναλογικά μικρότερα. Τα είδη αυτά είναι όλα ευάλωτα ή απειλούμενα. Είναι τοπικά υπό προστασία και αποκατάσταση, αλλά η ρύπανση, η λαθροθηρία και τυχαία εμπλοκή τους σε αλιευτικά εργαλεία παραμένουν ανησυχητικές αιτίες μείωσης

του πληθυσμού τους που έχει ήδη ελαπτωθεί. Οι θαλάσσιες χελώνες όπως οι άλλες χελώνες είναι εξώθερμα ερπετά και διαθέτουν αναπνευστικό σύστημα με πνεύμονες, το οποίο είναι μια προσαρμογή στην επίγεια ζωή. Ως συμπλήρωμα των νεφρών υπάρχουν αδένες κοντά στα μάτια τους που αποβάλλουν το υπερβολικό αλάτι από το αίμα τους. Ο μεταβολισμός τους έχει την ικανότητα να αντέχει τις υψηλές συγκεντρώσεις διοξειδίου του άνθρακα κατά τη διάρκεια καταδύσεων σε μεγάλα βάθη. Μπορούν να αποβάλλουν το 35 - 52% του οξυγόνου στην αναπνοή. Η όρασή της είναι πολύ ανεπτυγμένη. Τα μάτια της προστατεύονται με 3 βλέφαρα και η ακοή τους είναι ιδιαίτερα τελειοποιημένη εξίσου αν και δεν έχουν εξωτερικά αυτιά, αλλά έναν εσωτερικό αυτί, κάτω από μία ακουστική πλάκα. Η όσφρησή τους είναι ωστόσο αρκετά αποτελεσματική. Οι θαλάσσιες χελώνες δεν έχουν παρά μια μόνο έξοδο για τη απέκκριση η οποία χρησιμεύει επίσης για την αναπαραγωγή. Σύμφωνα με κάποιες θεωρίες το καβούκι τους, τουλάχιστον της δερματοχελώνας τις βοηθά να διατηρούν τη θερμοκρασία του σώματος όταν βουτούν σε μεγάλα βάθη με χαμηλές θερμοκρασίες. Άλλα αυτή η υπόθεση αμφισβητείται, λόγω του ότι τα ερπετά είναι ζώα ψυχρόδαιμα, υποτίθεται ότι είναι ποικιλόθερμα.

#### Χαρακτηριστικά

Μπορούν να κολυμπούν γρήγορα και πολλά είδη είναι ικανά να αναπτύξουν ταχύτητα έως 35 km την ώρα σε αντίθεση με τις χελώνες του γλυκού νερού προχωρούν με ταυτόχρονη κίνηση των μπροστινών ποδιών. Στη γέννηση δεν υπάρχει κανένα εξωτερικό ανατομικό στοιχείο το οποίο να επιτρέπει την διάκριση των 2 φύλων. Είναι γνωστό ότι κάποιες χελώνες μπορούν να ζήσουν και πάνω από 150 χρόνια. Το μεγαλύτερο ρεκόρ κατάδυσης είναι 6 ώρες και το έκανε μια πράσινη θαλασσοχελώνα.

#### Αναπαραγωγή



Τα θηλυκά μαζεύονται στις παραλίες για να γεννήσουν στην αρχή και στο τέλος του σεληνιακού κύκλου όταν η παλίρροια είναι στο χαμηλότερο επίπεδο. Ύστερα από πολλά χρόνια ωρίμανσης οι χελώνες

μπορούν να αναπαραχθούν. Το ζευγάρωμα γίνεται στη θάλασσα κοντά στις φωλιές ή κατά την μετανάστευση ένα ή 2 μήνες πριν από την έναρξη της ωοτοκίας. Κατά τη διάρκεια του ζευγαρώματος το αρσενικό πιάνεται με τα 2 μπροστινά νύχια στο καβούκι του θηλυκού. Τα θηλυκά μπορούν να διατηρήσουν το σπέρμα των αρσενικών πολλούς μήνες ή χρόνια στην σάλπιγγα τους. Τα θηλυκά δεν γεννούν παρά μόνο στον τόπο όπου γεννήθηκαν, λίγα ή και εκατοντάδες μέτρα απόσταση, ανάλογα το είδος. Γενικά εκμεταλλευόμενα το σκοτάδι το σούρουπο συχνά στην πλημμυρίδα τα θηλυκά έρχονται να γεννήσουν αμμώδη παραλία καταγωγής τους. Το θηλυκό μπορεί να αποθηκεύσει το σπέρμα για να γονιμοποιήσει τα αυγά. Το φύλο των νεογέννητων εξαρτάται από τη θερμοκρασία κατά την επώαση των αυγών, αρσενικό για χαμηλές θερμοκρασίες θηλυκό για υψηλές. Λόγω της υπερθέρμανσης του πλανήτη έχει διαπιστωθεί τα τελευταία χρόνια μια μείωση στο ποσοστό των αρσενικών. Τα θηλυκά σκάβουν μια τρύπα στην άμμο με τα πόδια τους και εναποθέτουν 70 έως 200 αυγά τα σκεπάζουν με άμμο και επιστρέφουν στη θάλασσα. Κάποια αυγά δεν γονιμοποιήθηκαν τα άλλα εκκολάπτονται μέσα σε περίπου 2 μήνες. Όλα τα χελωνάκια εκκολάπτονται την ίδια ώρα και κατευθύνονται προς τη θάλασσα. Μόνο ένα μικρό ποσοστό περίπου 1% θα ξαναγυρίσουν στην παραλία που γεννήθηκαν καθώς θα γίνουν θηράματα πολυάριθμων αρπακτικών. Οι θαλάσσιες χελώνες είναι όλες παμφάγες με τάση προς τα φυτά και το κρέας. Έτσι η πράσινη θαλασσοχελώνα είναι κυρίως χορτοφάγος η χελώνα καρέτα είναι κυρίως σαρκοφάγα και τρέφονται με μαλάκια καρκινοειδή, μικρά ψάρια και άλλα θαλάσσια ασπόνδυλα. Οι χελώνες πρέπει να αποθηκεύουν πολλή ενέργεια για τις μεταναστεύσεις τους. Για αυτό το λόγο η διατροφή τους παίζει ένα σημαντικό ρόλο στη γονιμότητα τους. Αυτό αποδείχτηκε επιβεβαιώνοντας τον αριθμό των εκκολαπτόμενων αυγών και στο ελ νίνιο, όπου με τη θέρμανση του νερού και την αύξηση της βλάστησης αυξάνεται ο αριθμός των μεταναστεύσεων 2 χρόνια αργότερα, ενώ μια ψύξη του νερού μειώνει τον αριθμό των μεταναστεύσεων 2 χρόνια αργότερα.