

ΔΙΑΦΟΡΑ ΖΩΑ

Η ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥΣ ΚΑΙ Η ΖΩΗ ΤΟΥΣ

	Σελ.		Σελ.
Αηδόνι	2	Μέδουσα	62
Αλεπού	4	Μέλισσα	65
Άλογο	6	Μυρμήγκι	70
Αρκούδα	8	Τερμίτης	73
Βάτραχος	13	Νυχτερίδα	75
Βραδύποδας	17	Παπαγάλος	77
Γάτα	18	Πεταλούδα	79
Δελφίνι	22	Ρινόκερος	81
Ελάφι	26	Σκύλος	83
Ελέφαντας	28	Στρουθοκάμηλος	86
Κάβουρας	33	Τίγρη	88
Καγκουρό	35	Φάλαινα	93
Καμήλα	38	Φίδι	95
Καμηλοπάρδαλη	42	Χαμαιλέοντας	104
Καρχαρίας	44	Χελιδόνι	108
Κάστορας	51	Χελώνα	109
Κοάλα	55	Χιμπαντζής	113
Κουνούπι	59	Χταπόδι	115



Το **Αηδόνι** είναι ένα μικρό πουλί πολύ αγαπητό για το κελάηδημά του. Είναι μεταναστευτικό πουλί. Στην Ευρώπη, το αηδόνι έρχεται το καλοκαίρι για να φωλιάσει, από τις ακτές του Ατλαντικού στα δυτικά και μέχρι τη Μικρά Ασία και τον Εύξεινο Πόντο στα ανατολικά. Ωστόσο, απουσιάζει στα βόρεια, όπως και από όλη σχεδόν τη Ρωσία. Στην Ασία, η ζώνη καλοκαιρινής αναπαραγωγής συνεχίζεται μετά τον Εύξεινο

Πόντο. Το σύνολο των Ευρασιατικών πληθυσμών μεταναστεύει τον χειμώνα στην Αφρική, η οποία αποτελεί αποκλειστική επικράτεια διαχείμασης.

Επιστημονικές αναλύσεις με τη χρήση ψηφιακών παλμογράφων έχουν αναδείξει τη μεγάλη ποικιλία των φασματικών κυματομορφών της φωνής του αηδονιού. Η περιπλοκότητά του αποτελεί γρίφο για τους ερευνητές και αναλύεται ως ιδιόμορφο στοιχείο του ζωικού βασιλείου ως προς τη δυνατότητα καταχώρησης τόσο πολλών μουσικών «μοτίβων» στον εγκέφαλο ενός πτηνού.



Το αηδόνι σπάνια εκτίθεται σε κοινή θέα. Είναι από εκείνα τα πουλιά που είναι πολύ εύκολο να τα ακούσεις, αλλά δύσκολο να τα δεις. Τρέφεται κυρίως με χερσαία ασπόνδυλα, κυρίως μυρμήγκια, σκαθάρια και αράχνες. Αναζητά την τροφή του ανάμεσα στα πεσμένα φύλλα ή ανάμεσα στα κλαδιά των δένδρων, σε θάμνους και στους βλαστούς των φυτών.



Το τραγούδι του αηδονιού είναι ιδιαίτερα αισθητό τη νύχτα, κάτι που «αντικατοπτρίζεται» στη λαϊκή του ονομασία σε πολλές γλώσσες (όπως στα Αγγλικά: nightingale). Μόνο τα αζευγάρωτα αρσενικά τραγουδούν τακτικά το βράδυ, με σκοπό να προσελκύσουν έναν σύντροφο. Το τραγούδι είναι τόσο δυνατό που, τις νύχτες, μπορεί να ακουστεί μέχρι και 500 μ. μακριά. Το ημερήσιο κελάηδημα, ιδιαίτερα τα

ξημερώματα πριν από την ανατολή του ηλίου, υποτίθεται ότι είναι σημαντικό για την υπεράσπιση του ζωτικού χώρου.

Η περίοδος φωλιάσματος συνήθως είναι Απρίλιο-Μάιο. Η ωοτοκία πραγματοποιείται μια φορά σε κάθε αναπαραγωγική περίοδο. Το αηδόνι κατασκευάζει τη φωλιά του στο έδαφος ανάμεσα στα πεσμένα φύλλα ή σε ελαφρά υπερυψωμένο σημείο στα κλαδιά των θάμνων. Η γέννα αποτελείται από 3-4 αυγά.



Το αηδόνι είναι σημαντικό σύμβολο στην ποίηση. Ο Όμηρος επικαλείται το αηδόνι στην Οδύσσεια. Το αηδόνι είναι ένας από τους χαρακτήρες στην κωμωδία Όρνιθες του Αριστοφάνη. Ο Ουίλιαμ Σαίξπηρ συγκρίνει την ερωτική του ποίηση με το κελάηδημα του αηδονιού. Ο Γιώργος Σεφέρης γράφει χαρακτηριστικά σε ποίημά του: «Τ' αηδόνια δε σ' αφήνουνε να

κοιμηθείς στις Πλάτρες».



Η Αλεπού είναι ένα ζώο θηλαστικό. Το πιο γνωστό είδος, που έχει και τη μεγαλύτερη γεωγραφική εξάπλωση, είναι η Κόκκινη αλεπού, της οποίας το τρίχωμα είναι κοκκινωπό. Εξωτερικά μοιάζει λίγο με τον σκύλο, αλλά η ουρά της είναι πολύ πιο φουντωτή και το τρίχωμά της πιο πυκνό, ενώ και το ρύγχος της πιο μακρόστενο. Φτάνει σε μήκος ως και τα 90

εκατοστά και ζυγίζει 7 - 10 κιλά. Το εντυπωσιακό είναι ότι η ουρά της φτάνει σε μήκος ως και τα 60 εκατοστά, δηλαδή είναι αρκετά μεγάλη συγκριτικά με το σώμα της.

Η αλεπού εμφανίστηκε στη Γη πριν από 400.000 χρόνια και πιθανώς να υπήρξε και θήραμα για τους προϊστορικούς κυνηγούς. Σήμερα συναντάται σε όλες σχεδόν τις ηπείρους, εκτός από την Ανταρκτική. Υπάρχουν βέβαια και άλλα είδη αλεπούδων, εκτός από την Κόκκινη, με σχετικά μεγάλη εξάπλωση ανά την υφήλιο. Στη φωτογραφία η Αρκτική αλεπού που ζει στις πολικές περιοχές του βόρειου ημισφαίριου.



Όλα τα είδη αλεπούδων είναι παμφάγα. Το διαιτολόγιό τους αποτελείται σε μεγάλο ποσοστό από ασπόνδυλα. Ωστόσο, καταναλώνουν και τρωκτικά, λαγούς, κουνέλια και άλλα μικρά θηλαστικά, καθώς και ερπετά όπως φίδια, αμφίβια, χόρτα, μούρα, ενώ δείχνουν ιδιαίτερη προτίμηση και σε καρπούς, φρούτα, ψάρια, πτηνά, αυγά, σκαθάρια, έντομα και όλα σχεδόν

τα είδη μικρών ζώων. Τα περισσότερα είδη δείχνουν μεγάλη προσαρμοστικότητα σε πολλά διαφορετικά είδη τροφής και κατά μέσο όρο καταναλώνουν 1 κιλό τροφής την ημέρα. Όλες οι αλεπούδες έχουν τη χαρακτηριστική συνήθεια να θάβουν (συνήθως με φύλλα, χώμα ή χιόνι) υπολείμματα τροφής όταν έχουν περίσσειμα, για να τα φάνε αργότερα.



Η περίοδος αναπαραγωγής των αλεπούδων ποικίλλει λόγω της μεγάλης γεωγραφικής τους εξάπλωσης και της ποικιλίας των ειδών. Στα μέσα γεωγραφικά πλάτη (όπως συμβαίνει και στην Ελλάδα), λόγω του ότι ο καιρός της αναπαραγωγής τους αρχίζει τον Ιανουάριο με Φεβρουάριο, η Κόκκινη αλεπού είναι κυρίως εξαιρετικά δραστήρια τον Μάιο, όταν μεγαλώνει τα μικρά της. Τότε υπάρχει μεγαλύτερη πιθανότητα να κυκλοφορεί ακόμα και την ημέρα, καταστρέφοντας συχνότερα τα κονικλοτροφεία (κουνελοτροφεία) και τα κοτέτσια των ανθρώπων.

Όταν έρχεται ο καιρός της αναπαραγωγής, το θηλυκό σκάβει μία φωλιά με δαιδαλώδεις διαδρόμους μέσα σε μία περιοχή η οποία ανήκει σε ένα συγκεκριμένο αρσενικό. Μετά από 50 μέρες, γεννιούνται 3 - 5 μικρά κουταβάκια, τα οποία αρχικά έχουν κάπως πιο γκρίζο τρίχωμα σε σχέση με τη μητέρα τους, ενώ στις πρώτες 2 εβδομάδες είναι τυφλά. Η μητέρα τους τους φέρνει τροφή καθημερινά και κάθε φορά που γυρίζει στη φωλιά της ακολουθεί διαφορετικό δρόμο. Στην ηλικία των 2 μηνών τα μικρά βγαίνουν από τη φωλιά και αρχίζουν να παίζουν με τη μητέρα τους και μεταξύ τους.



Αν και έχει μια ενστικτώδη δυσπιστία και φόβο απέναντι στον άνθρωπο, ωστόσο είναι εξαιρετικά σπάνιο να συμβεί απρόκλητη επίθεση αλεπούς σε άνθρωπο. Στα περισσότερα είδη, η αλεπού όταν εξοικειωθεί με τον άνθρωπο, συνήθως αρχίζει να του δείχνει εμπιστοσύνη και φιλική παιχνιδιάρικη συμπεριφορά, όπως αυτή του σκύλου.

Εξαιτίας της συνήθειας της αλεπούς να ζει κοντά στα χωριά, έχει συνδεθεί με πολλές ιστορίες και παραμύθια πολλών πολιτισμών. Είναι επίσης γνωστή και δημοφιλής για τη μεγάλη της πονηριά, σε τέτοιο βαθμό ώστε να υπάρχει διεθνώς η χαρακτηριστική φράση «Είναι πονηρός σαν αλεπού».



Το **Άλογο** ή ίππος είναι τετράποδο θηλαστικό, που χρησιμοποιήθηκε από την αρχαιότητα ως μέσο μετακίνησης και αποτέλεσε βασική κινητήρια δύναμη των αμαξών, αλλά και εργαλείο στους πολέμους. Βοήθησε την εξάπλωση των ανθρώπων σε νέες περιοχές, καθώς και τη μετανάστευση ολόκληρων λαών. Εξημερώθηκε από τον άνθρωπο γύρω στο 4.500 π.Χ. Στην αρχαία ελληνική, η ονομασία του ήταν ίππος,

ενώ από την εποχή της εμφάνισης των αυτοκινήτων ο όρος αυτός χρησιμοποιείται ως η μονάδα ισχύος των μηχανών τους.

Ο σημερινός ίππος μάλλον εμφανίστηκε στη Βόρεια Αμερική, κατά την εποχή της Πλειστοκαίνου περιόδου, και από εκεί μετανάστευσε στον υπόλοιπο κόσμο. Από το ίδιο εξελικτικό δέντρο προήλθαν το γαϊδούρι και η ζέβρα.



Υπάρχουν 1.000 φυλές αλόγων που το ύψος τους ξεκινάει από 50 εκατοστά και ξεπερνά τα 180 εκατοστά. Γεννάει κάθε φορά συνήθως ένα μωρό, σπανιότερα δύο, και το θηλυκό τα θηλάζει μέχρι την ηλικία του ενός έτους. Το άλογο έχει πυκνό τρίχωμα που αποτελείται από κοντές και απαλές τρίχες. Ο μέσος όρος ζωής του φτάνει τα 25 ως 30 χρόνια.

Σήμερα η χρήση του ως μεταφορικό μέσο στην Ευρώπη έχει σχεδόν εξαφανιστεί. Παραμένει όμως σε πολλές χώρες της Ασίας και σε ενδοχώρες της Λατινικής Αμερικής. Άλογα απαντώνται, εκτός από άθλημα στην ιππασία και στον στοιχηματικό ιππόδρομο, σε προεδρικές και βασιλικές φρουρές αλλά και σε ορισμένες άλλες περιπτώσεις, όπως σε έφιππες αστυνομικές δυνάμεις, καθώς και στις κοινωνίες των Άμις (Χριστιανική αίρεση).



Στην ελληνική παράδοση το άλογο γενικά κατέχει ιδιαίτερη θέση. Η αγάπη των Ελλήνων στα άλογα διαφαίνεται από τους μυθικούς χρόνους. Ο Ηρακλής στον όγδοο άθλο του πήρε τα άγρια άλογα του Διομήδη...

... ο Περσέας με τον περίφημο φτερωτό Πήγασο...



... και ο Μέγας Αλέξανδρος με τον ονομαστό «Βουκεφάλα» που τον μετέφερε μέχρι την Ινδία.

Τα εξημερωμένα άλογα χρησιμοποίησαν αρκετοί πολιτισμοί από την προϊστορία μέχρι τον Μεσαίωνα, όπως οι Ασσύριοι, οι Βαβυλώνιοι, οι Πέρσες, οι Εβραίοι, οι Αιγύπτιοι, οι Ρωμαίοι και οι Άραβες.





Οι **Αρκούδες** είναι σαρκοφάγα θηλαστικά. Ταξινομούνται ως σκυλόμορφα σαρκοφάγα. Αν και σώζονται μόνο οκτώ είδη αρκούδων, είναι ευρέως διαδεδομένα. Εμφανίζονται σε μεγάλη ποικιλία οικοτόπων σε όλο το βόρειο ημισφαίριο και εν μέρει στο νότιο ημισφαίριο. Οι αρκούδες βρίσκονται στις ηπείρους της Βόρειας Αμερικής, της Νότιας Αμερικής, της Ευρώπης και της Ασίας. Τα κοινά χαρακτηριστικά των σύγχρονων

αρκούδων περιλαμβάνουν μεγάλα σώματα με στιβαρά πόδια, μακριά ρύγχη, μικρά στρογγυλεμένα αυτιά, δασύτριχο τρίχωμα, πλατύποδα πόδια με πέντε νύχια και κοντές ουρές.

Ενώ η Πολική αρκούδα είναι ως επί το πλείστον σαρκοφάγα και το γιγάντιο Πάντα τρέφεται σχεδόν εξ ολοκλήρου με μπαμπού, τα υπόλοιπα έξι είδη είναι παμφάγα με ποικίλες δίαιτες. Με εξαίρεση τις μητέρες που είναι δίπλα στα μικρά τους, οι αρκούδες είναι συνήθως μοναχικά ζώα. Μπορεί να είναι ημερήσια ή νυχτερινά και έχουν εξαιρετική όσφρηση. Παρά το βαρύ τους σώμα και το άβολο βάδισμά τους, είναι ικανοί δρομείς, ορειβάτες και κολυμβητές. Οι αρκούδες χρησιμοποιούν καταφύγια, όπως σπηλιές και κορμούς, ως κρησφύγετά τους. Τα περισσότερα είδη καταλαμβάνουν τα κρησφύγετά τους κατά τη διάρκεια του χειμώνα για μια μακρά περίοδο χειμερίας νάρκης, ως και 100 μέρες.



Οι αρκούδες κυνηγούνταν από την προϊστορική εποχή για το κρέας και τη γούνα τους. Έχουν χρησιμοποιηθεί επίσης για μορφές διασκέδασης, όπως για παράδειγμα για χορό. Με την ισχυρή φυσική τους παρουσία, διαδραματίζουν εξέχοντα ρόλο στις τέχνες, στη μυθολογία και σε άλλες πολιτιστικές πτυχές διαφόρων ανθρώπινων

κοινωνιών. Στη σύγχρονη εποχή έξι είδη αρκούδων είναι απειλούμενα με εξαφάνιση. Η λαθροθηρία και το διεθνές εμπόριο των πιο απειλούμενων πληθυσμών απαγορεύονται, αλλά συνεχίζονται.



Είδη αρκούδων υπήρχαν εκατομμύρια χρόνια πριν και εξελίχθηκαν. Στη φωτογραφία απολίθωμα της αρκούδας των σπηλαίων, συγγενής της καφέ και της πολικής αρκούδας από την εποχή της Πλειστοκαίνου περιόδου στην Ευρώπη.

Το μέγεθος της καφέ αρκούδας είναι μεταβλητό. Εξαρτάται από τη γεωγραφική θέση, την ηλικία, το φύλο και την εποχή. Το ύψος των ενήλικων ζώων στον τράχηλο κυμαίνεται από 70 εκατοστά ως και 1,5 μέτρο, ενώ το συνολικό μήκος κυμαίνεται μεταξύ 1,5 και 3 μέτρα. Τα ενήλικα θηλυκά ζυγίζουν από 60 ως 350 κιλά, ενώ τα ενήλικα αρσενικά είναι συνήθως 30% πιο μεγαλόσωμα και δύο φορές βαρύτερα. Γενικά το βάρος της αρκούδας δεν είναι ποτέ σταθερό. Το φθινόπωρο γίνεται μέγιστο γιατί το ζώο αποθηκεύει μεγάλες ποσότητες λίπους ώστε να καλύψει τις ανάγκες του κατά την περίοδο του χειμéricου ύπνου, ενώ την άνοιξη έχει το ελάχιστο βάρος αφού όλο το λίπος έχει ήδη καταναλωθεί κατά τη διάρκεια του χειμéricου ύπνου.



Η καφέ αρκούδα είναι ζώο παμφάγο με προτίμηση στις τροφές φυτικής προέλευσης και έχει ανάγκη από μεγάλες ποσότητες τροφής. Τρέφεται με όλων των ειδών τους διαθέσιμους καρπούς του δάσους, αλλά και με βολβούς, ρίζες και χόρτα. Συμπληρώνει το διαιτολόγιό της με μέλι, μικρά και μεγάλα θηλαστικά, έντομα, μυρμήγκια, βατράχια, σαλιγκάρια, ψάρια και χελώνες.



Η καφέ αρκούδα ζει περίπου 20 με 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 ταχύτητά της, η ευκινησία της, η ικανότητά της να ψαρεύει, η ικανότητά της στην αναρρίχηση και η χρήση του μπροστινού ποδιού ως "χέρι".

Η κύηση διαρκεί 6-9 μήνες ανάλογα με τον αριθμό των μωρών που μπορεί να είναι μέχρι τέσσερα. Τα μικρά γεννιούνται τυφλά και αβοήθητα με ένα λεπτό στρώμα τρίχας, βασιζόμενα στη μητέρα τους για ζεστασιά. Το γάλα της θηλυκής αρκούδας είναι πλούσιο σε λίπος και αντισώματα και τα μικρά μπορούν να θηλάζουν ως και ένα χρόνο μετά τη γέννησή τους. Σε 2-3 μήνες, τα μικρά μπορούν να ακολουθήσουν τη μητέρα τους έξω από το κρησφύγετο. Συνήθως την ακολουθούν με τα πόδια, αλλά τα μικρά αρκουδάκια μπορεί να καβαλήσουν στην πλάτη της μητέρας τους. Οι αρσενικές αρκούδες δεν παίζουν κανένα ρόλο στην ανατροφή των μικρών.



Οι αρκουδιάρηδες με τις αρκούδες που χορεύουν. Το φαινόμενο αυτό είναι γνωστό από πολλά χρόνια στην Ελλάδα και σε άλλες Βαλκανικές χώρες. Το ζώο συλλαμβάνεται μικρό για να μπορέσει να εκπαιδευτεί σωστά, αφού πρώτα φονευθεί η μητέρα του, που δεν θα επέτρεπε σε κανέναν να πλησιάσει τα μικρά της. Έτσι κάθε

σύλληψη και αιχμαλωσία αρκούδας σημαίνει ότι η φύση χάνει τουλάχιστον δύο άτομα. Η εκπαίδευση του ζώου αποτελεί διαδικασία μακρόχρονη και επώδυνη.



Η πολική αρκούδα είναι μια μεγάλη αρκούδα που ζει στις Αρκτικές περιοχές. Όρθια ξεπερνά τα 3 μέτρα ύψος. Οι αρσενικές ζυγίζουν πάνω από 750 κιλά και οι θηλυκές γύρω στα 250 κιλά. Έχει προσαρμοστεί πολύ καλά στο περιβάλλον της: Η γούνα της και το παχύ στρώμα λίπους κάτω από αυτήν την προστατεύουν από το κρύο, ενώ το άσπρο της τρίχωμα την κάνει δυσδιάκριτη στους εχθρούς και στη λεία της.

Τρώει 20 κιλά φαγητό σε μία ώρα. Η πολική αρκούδα κυνηγά στην ξηρά, στον πάγο αλλά και μέσα στο νερό. Τρέφεται κυρίως με φώκιες και με τα υπόλοιπα ζώα αλλά και ψάρια του Βόρειου Πόλου. Συναντάται στην Αλάσκα, στον Καναδά, στη Ρωσία, στη Γροιλανδία και στη Νορβηγία. Η γούνα της είναι απαραίτητη για να διατηρείται ζεστή στις πολικές θερμοκρασίες. Σπάνια εντοπίζεται από τον άνθρωπο.



Η ερωτοτροπία και το ζευγάρωμα πραγματοποιούνται στον θαλάσσιο πάγο τον Απρίλιο και τον Μάιο όταν οι πολικές αρκούδες συγκεντρώνονται στις καλύτερες περιοχές κυνηγιού φώκιας. Μια αρσενική μπορεί να ακολουθήσει τα ίχνη μιας θηλυκής για 100 χιλιόμετρα ή και περισσότερο, και αφού τη βρει να τσακώνεται με

άλλες αρσενικές για τα δικαιώματα ζευγαρώματος. Καυγάδες που συχνά καταλήγουν σε ουλές και σπασμένα δόντια. Μετά το ζευγάρωμα, το γονιμοποιημένο ωάριο παραμένει σε κατάσταση αναστολής μέχρι τον Αύγουστο ή τον Σεπτέμβριο. Κατά τη διάρκεια αυτών των τεσσάρων μηνών, η έγκυος τρώει τρομερές ποσότητες φαγητού, παίρνοντας τουλάχιστον 200 κιλά και συχνά υπερδιπλασιάζοντας το σωματικό της βάρος.

Όταν οι πάγοι είναι στο ελάχιστό τους το φθινόπωρο, τερματίζοντας τη δυνατότητα κυνηγιού, κάθε έγκυος σκάβει ένα κρησφύγετο που αποτελείται από μια στενή σήραγγα εισόδου που οδηγεί σε έναν ως τρεις θαλάμους. Μεταξύ Νοεμβρίου και Φεβρουαρίου, τα μικρά γεννιούνται τυφλά και ζυγίζουν λιγότερο από 1 κιλό. Κατά μέσο όρο, κάθε γέννα δίνει δύο μικρά. Η μητέρα και τα παιδιά παραμένουν στο κρησφύγετο μέχρι τα μέσα

Απριλίου, με τη μητέρα να θηλάζει τα μικρά της με γάλα πλούσιο σε λιπαρά. Όταν η μητέρα ανοίγει την έξοδο από το κρησφύγετο, τα μικρά της ζυγίζουν περίπου 10 με 15 κιλά. Για περίπου 12 ως 15 μέρες περνούν χρόνο έξω από το κρησφύγετο ενώ παραμένουν κοντά του. Η μητέρα βόσκει στη βλάστηση ενώ τα μικρά συνηθίζουν να περπατούν και να παίζουν.



Έπειτα ξεκινούν τη μεγάλη βόλτα μέχρι τον θαλάσσιο πάγο, όπου η μητέρα μπορεί να πιάσει ξανά φώκιες. Κατά τη διάρκεια αυτής της περιόδου, τα μικρά μιμούνται παιχνιδιάρικα τις μεθόδους κυνηγιού της μητέρας για να προετοιμαστούν για τη μετέπειτα ζωή τους.



Το γιγάντιο **Πάντα** είναι αρκούδα που απαντάται σε περιοχές της Κίνας. Αναγνωρίζεται εύκολα από τη μαυρόασπρη γούνα του. Αν και κατατάσσεται στην τάξη των σαρκοφάγων τρέφεται κατά 99% με μπαμπού. Τα ενήλικα έχουν μήκος 1,5 ως 2 μέτρα και ύψος 60-90 εκατοστά ως τους ώμους. Τα αρσενικά ζυγίζουν

μέχρι και 160 κιλά ενώ τα θηλυκά ζυγίζουν μόνο μέχρι 75 κιλά.

Τα γιγάντια Πάντα είναι κατά κανόνα μοναχικά, και κάθε ενήλικο άτομο έχει καθορισμένη περιοχή. Ένα θηλυκό δεν ανέχεται την παρουσία άλλων θηλυκών στην δική του περιοχή. Τα Πάντα επικοινωνούν φωνάζοντας και σηματοδύοντας με οσμές τον χώρο τους τρίβοντας τα νύχια ή το κεφάλι τους σε δέντρα και ραντίζοντας με ούρα. Είναι ικανά να σκαρφαλώσουν και να βρουν καταφύγιο σε κούφια δέντρα ή σε ρωγμές βράχων, αλλά δεν φτιάχνουν μόνιμες φωλιές. Τα Πάντα δεν πέφτουν σε χειμερία νάρκη. Τα γιγάντια Πάντα γεννούν δίδυμα περίπου στις μισές εγκυμοσύνες. Αν γεννηθούν δίδυμα, συνήθως μόνο ένα επιβιώνει στη φύση. Η μητέρα θα επιλέξει το πιο δυνατό από τα μικρά και το πιο αδύναμο θα πεθάνει από την πείνα. Η μητέρα δεν μπορεί να παράγει αρκετό γάλα για δύο μικρά, καθώς δεν αποθηκεύει λίπος. Ο πατέρας δεν βοηθά καθόλου στην ανατροφή του μικρού.





Ο **Βάτραχος** είναι ένα από τα γνωστότερα αμφίβια μαζί με τους φρύνους. Τα πιο συνηθισμένα είδη βάτραχου στην Ελλάδα είναι ο βάτραχος ο πράσινος και ο βάτραχος ο κοινός. Η διάκριση ανάμεσα σε βάτραχους και φρύνους είναι άτυπη στην επιστημονική ταξινόμηση.

Βάτραχος είναι οποιοδήποτε μέλος μιας ποικιλόμορφης ομάδας σαρκοφάγων κοντόσωμων αμφιβίων χωρίς ουρά. Ο αρχαιότερος απολιθωμένος «πρωτοβάτραχος» είναι γνωστός από τη Μαδαγασκάρη, αλλά η μοριακή χρονολόγησή του υποδηλώνει ότι ο διαχωρισμός του από άλλα αμφίβια μπορεί να επεκταθεί νωρίτερα – πριν από 265 εκατομμύρια χρόνια.



Οι βάτραχοι είναι ευρέως διαδεδομένοι, από τις τροπικές ως τις υποαρκτικές περιοχές, αλλά η μεγαλύτερη συγκέντρωση της ποικιλότητας των ειδών είναι στα τροπικά δάση. Οι βάτραχοι αντιπροσωπεύουν περίπου το 88% των σωζόμενων ειδών αμφιβίων. Είναι επίσης ένα από τα πέντε πιο διαφορετικά είδη σπονδυλωτών.

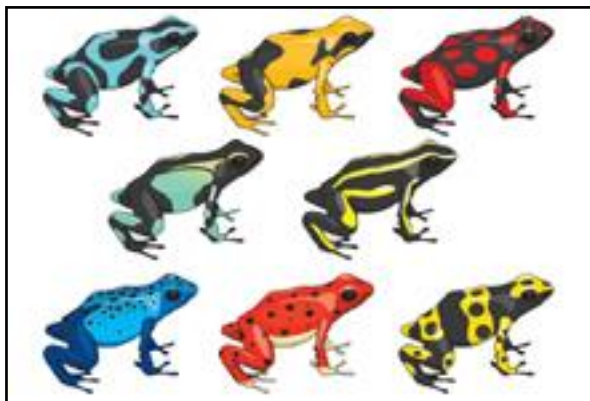
Ένας ενήλικος βάτραχος έχει εύσωμο σώμα, μάτια που προεξέχουν, ...





... γλώσσα προσαρτημένη στο μπροστινό μέρος, άκρα διπλωμένα από κάτω και χωρίς ουρά.

Οι βάτραχοι έχουν αδενικό δέρμα, με εκκρίσεις που κυμαίνονται από δυσάρεστες ως τοξικές. Το δέρμα τους ποικίλλει σε χρώμα από καλά καμουφλαρισμένο καστανό, γκρι και πράσινο ως ζωηρά μοτίβα (έντονο κόκκινο ή κίτρινο και μαύρο) για να δείξει τοξικότητα και να αποκρούσει τα αρπακτικά.



Οι ενήλικοι βάτραχοι ζουν σε γλυκό νερό και σε ξηρή γη. Ορισμένα είδη είναι προσαρμοσμένα για να ζουν υπόγεια ή σε δέντρα.

Η φωνή ενός βατράχου είναι μοναδική στα διάφορα είδη του. Οι βάτραχοι δημιουργούν αυτόν τον ήχο περνώντας αέρα μέσω του λάρυγγα στον λαιμό. Στους περισσότερους βατράχους ο ήχος ενισχύεται από έναν ή περισσότερους φωνητικούς σάκους (μεμβράνες δέρματος κάτω από το λαιμό ή στη γωνία του στόματος) που διαστέλλονται κατά την ενίσχυση της φωνής. Μερικές φωνές βατράχων είναι τόσο δυνατές που ακούγονται μέχρι και ένα μίλι μακριά.





Οι βάτραχοι συνήθως γεννούν τα αυγά τους στο νερό...

... Τα αυγά εκκολάπτονται σε υδρόβιες προνύμφες που ονομάζονται γυρίνοι και έχουν ουρές και εσωτερικά βράγχια...



... Ο κύκλος ζωής ολοκληρώνεται όταν μεταμορφώνονται σε ενήλικες.

Οι ενήλικοι βάτραχοι έχουν γενικά μια σαρκοφάγα διατροφή που αποτελείται από μικρά ασπόνδυλα, αλλά υπάρχουν παμφάγα είδη και κάποια τρέφονται με φυτική ύλη. Οι βάτραχοι είναι εξαιρετικά αποτελεσματικοί στο να μετατρέπουν αυτό που τρώνε σε σωματική μάζα.



Αποτελούν σημαντική πηγή τροφής για τα αρπακτικά και μέρος της δυναμικής του τροφικού ιστού πολλών από τα οικοσυστήματα του κόσμου.



Οι βάτραχοι (και ιδιαίτερα τα πόδια τους) εκτιμώνται ως τροφή από τους ανθρώπους και έχουν επίσης πολλούς πολιτιστικούς ρόλους στη λογοτεχνία, τον συμβολισμό και τη θρησκεία. Θεωρούνται επίσης ως περιβαλλοντικοί κωδωνοκρούστες, με τη μείωση των πληθυσμών βατράχων να θεωρείται συχνά ως πρώιμο προειδοποιητικό σημάδι περιβαλλοντικής ζημιάς.



Οι **Βραδύποδες** είναι ζώα θηλαστικά. Πολύ γνωστά για τη βραδύτητα των κινήσεών τους, περνούν το μεγαλύτερο μέρος της ζωής τους κρεμασμένοι ανάποδα στα δέντρα των τροπικών δασών της Νότιας Αμερικής και της Κεντρικής Αμερικής. Υπάρχουν ο διδάκτυλος και ο τριδάκτυλος βραδύπους. Και τα δύο είδη μετακινούνται από το ένα κλαδί στο άλλο με τη ράχη προς τα κάτω.

Οι βραδύποδες φτάνουν σε ύψος τα 50 ως 75 εκ., έχουν πολύ κοντή ή και καθόλου ουρά και άκρα μακριά με μεγάλα νύχια. Ζυγίζουν από 4 ως 7 κιλά. Το κεφάλι τους είναι μικρό και στρογγυλωπό, με κοντό ρύγχος και τρίχωμα. Ο λαιμός τους είναι εξαιρετικά εύκαμπτος – μπορούν να τον γυρίσουν μέχρι και 270°, χωρίς να κουνήσουν το υπόλοιπο σώμα.



Τρέφονται με φύλλα και ζουν μοναχικά, κρυμμένοι στα δάση της Ονδούρας, της Παραγουάης και της Βόρειας Αργεντινής. Περνούν τον περισσότερο χρόνο γαντζωμένοι στα κλαδιά των δένδρων των τροπικών δασών. Το σώμα τους καλύπτεται από τρίχωμα. Οι βραδύποδες θεωρούνται σύμβολο της σκνηρίας, καθώς κινούνται πολύ αργά.

Τα θηλυκά γεννούν συνήθως ένα μωρό κάθε χρόνο. Τα νεογέννητα μένουν με τη μητέρα τους για περίπου πέντε μήνες. Σε ορισμένες περιπτώσεις τα νεαρά πεθαίνουν μετά από πτώση επειδή οι μητέρες είναι απρόθυμες να εγκαταλείψουν την ασφάλεια των δέντρων για να ανασύρουν τα μικρά.





Η **Γάτα** είναι ζώο θηλαστικό που ανήκει στην οικογένεια των αιλουροειδών. Πρόκειται για ένα από τα δημοφιλέστερα κατοικίδια ζώα και ίσως το μοναδικό οικόσιτο αιλουροειδές. Ζει στο περιβάλλον του ανθρώπου εδώ και τουλάχιστον 9.500 χρόνια. Στην αρχαία ελληνική γλώσσα η ονομασία της ήταν γαλή.

Οι γάτες ζυγίζουν συνήθως 2,5 ως 7 κιλά. Στο στόμα τους οι γάτες έχουν ειδικά διαμορφωμένα δόντια για να σκοτώνουν τη λεία τους και να σχίζουν το κρέας τους. Σχηματίζεται ένα ζεύγος δοντιών που χρησιμοποιούνται για να σχίζουν τις σάρκες των ζώων και βρίσκονται στην καθεμία μεριά του στόματος. Ο τρόπος που κόβουν το κρέας μοιάζει με αυτόν του ψαλιδιού.



Η γάτα είναι σαρκοφάγο ζώο και κυνηγά πάνω από 1.000 είδη ζώων για τροφή. Πολύ συχνά, όμως, συμπληρώνει την τροφή της με χόρτα, φύλλα και φυτικές τροφές. Στη φωτογραφία μια γάτα ενώ τρώει ένα ποντίκι.

Οι γάτες, όπως και οι σκύλοι, είναι ζώα που βαδίζουν ακριβώς πάνω στα δάκτυλα των ποδιών τους. Μπορούν να περπατούν με μεγάλη ακρίβεια, επειδή, όπως όλα τα αιλουροειδή, μπορούν να τοποθετούν σχεδόν κατευθείαν το καθένα από τα πίσω τους πόδια στο αποτύπωμα του αντίστοιχου μπροστινού ποδιού, ελαχιστοποιώντας τους θορύβους και τα ορατά ίχνη. Έχουν νύχια, που μπαίνουν και βγαίνουν κατά βούληση από ένα είδος θήκης από δέρμα και γούνα.



Η περίοδος κύησης στις γάτες διαρκεί γύρω στις 60 μέρες. Η γάτα γεννά τρία ως οκτώ γατάκια, τα οποία ωριμάζουν στην ηλικία των τεσσάρων ως δέκα μηνών. Προκειμένου να εξασφαλιστεί ο έλεγχος της αναπαραγωγής τους μπορεί να γίνει στείρωση με χειρουργική επέμβαση. Με αυτή τη χειρουργική επέμβαση εμποδίζεται και η συμπεριφορά του ζευγαρώματος, που περιλαμβάνει για

τα αρσενικά τη σήμανση του εδάφους με τα ούρα τους.

Οι γάτες εξοικονομούν ενέργεια με τον ύπνο και κοιμούνται περισσότερο από τα υπόλοιπα θηλαστικά, ιδιαίτερα όταν μεγαλώνουν σε ηλικία. Η ημερήσια διάρκεια του ύπνου κυμαίνεται από δώδεκα ως δεκάξι ώρες, ενώ ο μέσος όρος είναι δεκατρείς ως δεκατέσσερις. Ορισμένες γάτες κοιμούνται και είκοσι ώρες το 24ωρο. Ο όρος «γατίσιος ύπνος» αναφέρεται στην ικανότητα της γάτας να κοιμάται ελαφρά για μικρό χρονικό διάστημα.



Οι γάτες είναι από τα γνωστότερα κατοικίδια ζώα. Αποτελούν ωφέλιμα ζώα για τον άνθρωπο, καθώς είναι πολύ καλοί κυνηγοί. Με τον τρόπο αυτό απαλλάσσουν τον άνθρωπο από βλαβερά ζώα, όπως ποντίκια, κατσαρίδες και άλλα. Οι γάτες ζουν από 14 έως 20 χρόνια. Ζώντας με τον άνθρωπο, η σχέση που μπορεί να αναπτύξει μία γάτα ποικίλλει. Αν η γάτα μεγαλώσει από μικρή μαζί με ανθρώπους, είναι πολύ φιλική μαζί τους. Οι γάτες μπορούν να εκπαιδευτούν στο να υπακούν απλές εντολές και μπορούν να χειρίζονται απλούς μηχανισμούς, όπως πόρτες, βρύσες, ακόμη και να χρησιμοποιούν την

τουαλέτα των ανθρώπων.



Οι γάτες είναι γνωστές για τη σχολαστική καθαριότητά τους. Περιποιούνται τον εαυτό τους με το να γλείφουν τη γούνα τους, επιστρατεύοντας τις θηλές στη γλώσσα τους και το σάλιο. Το σάλιο ενεργεί ως ισχυρό καθαριστικό μέσο και αποσμητικό. Οι θηλές στη γλώσσα της γάτας λειτουργούν σαν βούρτσα και βοηθούν στο να διατηρείται καθαρή η γούνα της.

Οι γάτες συντροφεύουν τους ανθρώπους ως κατοικίδια ζώα από την εποχή της αρχαίας Αιγύπτου. Οι Αιγύπτιοι της εποχής εκείνης λάτρευαν τη γάτα ως θεά του σπιτιού. Οι κατοικίδιες γάτες προστάτευαν τους αγρούς και τις οικίες από μολύνσεις που προκαλούσαν διάφορα βλαβερά ζώα, όπως τα ποντίκια. Πιθανότατα οι πρώτες εξημερωμένες γάτες είχαν σώσει τους Αιγύπτιους από μολύνσεις εξαιτίας της παρουσίας τρωκτικών και η θεά-γάτα Μπαστ, ως προστάτιδα, να προέκυψε από τον θαυμασμό για τις άλλες γάτες. Η Μπαστ ήταν κόρη του θεού ήλιου και διαδραμάτισε σημαντικότατο ρόλο στην αρχαία αιγυπτιακή θρησκεία. Οι Αιγύπτιοι όταν πέθαινε η γάτα τους συχνά ξύριζαν τα φρύδια τους σε ένδειξη πένθους. Στη φωτογραφία Αιγυπτιακό γλυπτό στο Λούβρο.

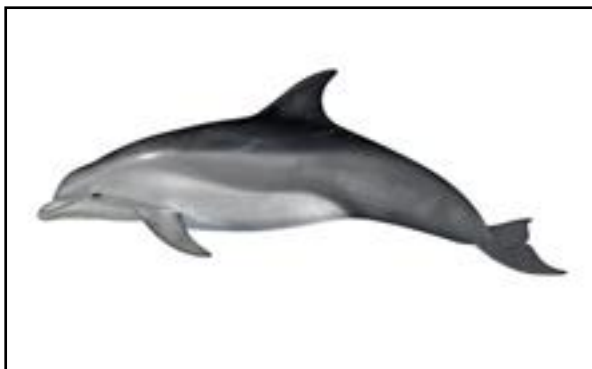


Υπάρχουν επίσης και προλήψεις σε πολλούς πολιτισμούς για τα ζώα αυτά. Μία από αυτές είναι η πρόληψη ότι αν κάποιος δει μια μαύρη γάτα να περνά μπροστά του, τότε αυτός θα έχει κακοτυχία. Το 2007 φιλοζωικές οργανώσεις στην Ιταλία ανακήρυξαν την 17η Νοεμβρίου ως ημέρα της μαύρης γάτας, προσπαθώντας να δώσουν

τέλος σε αυτή την προκατάληψη. Επίσης, ιδιαίτερα τον Μεσαίωνα πίστευαν ότι οι γάτες είναι μάγισσες ή χρησιμοποιούνται για την ενδυνάμωση των μαγικών δυνάμεων και ικανοτήτων για μάγια. Για τον λόγο αυτό κατά τους μεσαιωνικούς χρόνους εξοντώθηκαν συστηματικά πολλές γάτες. Η εξολόθρευσή τους οδήγησε στον πολλαπλασιασμό των αρουραίων και συνακόλουθα σε μαζικούς θανάτους από την επιδημία πανώλης (Μαύρος Θάνατος). Η εν λόγω επιδημία μεταδόθηκε από ψύλλους που είχαν μολύνει τους αρουραίους.



Το «Τομ και Τζέρι» είναι αμερικανική σειρά κινουμένων σχεδίων μικρού μήκους. Θέμα της είναι η αντιπαλότητα μεταξύ του γάτου Τομ και του ποντικού Τζέρι, των οποίων οι καταδιώξεις και μάχες εμπλέκουν κωμική βία.



Τα **δελφίνια** είναι θαλάσσια θηλαστικά που ανήκουν στην ίδια τάξη με τις φάλαινες. Υπάρχουν περίπου 18 γένη δελφινιών και 40 είδη. Η ονομασία αναφέρεται κυρίως στα «ωκεάνια δελφίνια» της οικογένειας των Δελφινιδών. Επεκτείνεται, όμως και στα ινδικά δελφίνια των ποταμών (Πλατανιστίδες), στα υφάλμυρα δελφίνια (Ποντοπορίδες) και στα

δελφίνια του Νέου Κόσμου (Ινίδες).

Το μέγεθος των ενηλίκων ποικίλλει από 1,5 μέτρο και 40 κιλά, μέχρι 9,5 μέτρα και 10 τόνους, όπως η όρκα. Απαντώνται σε όλες σχεδόν τις θάλασσες του κόσμου, καθώς και σε ορισμένα μεγάλα ποτάμια, όπως είναι ο Αμαζόνιος και ο ποταμός Γιανγκτσέ της Κίνας. Τα αρσενικά είναι μεγαλύτερα από τα θηλυκά.



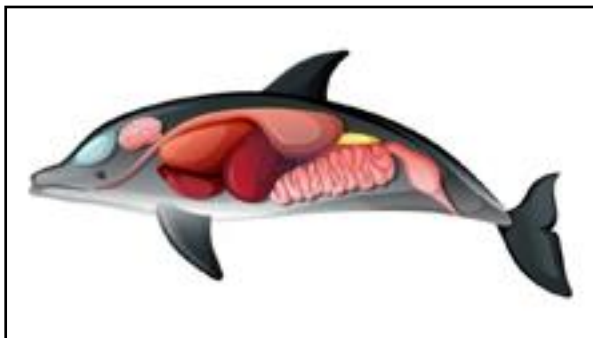
Τα δελφίνια είναι ζώα σαρκοφάγα και τρέφονται κυρίως με ψάρια και καλαμάρια. Αλλά λίγα, όπως η όρκα, τρέφονται με μεγάλα θηλαστικά όπως φώκιες.

Τα δελφίνια θεωρούνται από τα πλέον ευφυή ζώα και έχουν καταστεί δημοφιλή στους ανθρώπους εδώ και πολλούς αιώνες για την παιχνιδιάρικη συμπεριφορά τους και τη φιλική τους εμφάνιση. Η ονομασία τους προέρχεται από την αρχαία ελληνική λέξη δελφύς, που σημαίνει μήτρα. Έτσι, το όνομα του ζώου μπορεί να μεταφραστεί ως «ψάρι με μήτρα».



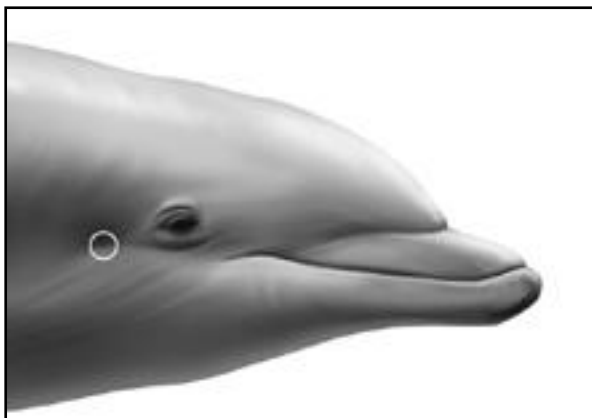
Τα σημερινά δελφίνια, όπως και οι φάλαινες, κατάγονται από τα χερσαία Αρτιοδάκτυλα θηλαστικά. Κολύπησαν στο νερό για πρώτη φορά πριν από 50 εκατομμύρια χρόνια. Οι σκελετοί των σύγχρονων δελφινιών περιλαμβάνουν δύο μικρά κυλινδρικά οστά λεκάνης, τα οποία πιστεύεται ότι αποτελούν υπολείμματα από τα πόδια που είχαν τα δελφίνια όταν ζούσαν στη στεριά.

Ένα βασικό χαρακτηριστικό του δελφινιού είναι το ρύγχος του, που αποτελείται από δύο σιαγόνες με 100 περίπου κωνικά δόντια. Ανάμεσά τους υπάρχουν κενά, ώστε να προσαρμόζονται τα δόντια της κάτω γνάθου.



Το δελφίνι διαθέτει ένα σταθεροποιητικό ραχιαίο πτερύγιο. Το πτερύγιο της ουράς είναι οριζόντιο και κινείται προς τα πάνω και προς τα κάτω. Ο εγκέφαλος του ζώου είναι ιδιαίτερα ανεπτυγμένος και σε βάρος είναι ελαφρά μεγαλύτερος από του ανθρώπου. Έχει στομάχι δύο θαλάμων που είναι παρόμοιο στη δομή με τα χερσαία

σαρκοφάγα. Όλα τα δελφίνια έχουν ένα παχύ στρώμα λίπους, το πάχος του οποίου ποικίλλει ανάλογα με το κλίμα. Αυτό το λίπος μπορεί να βοηθήσει στην άνωση και στην προστασία σε κάποιο βαθμό από τα αρπακτικά.



Η ακοή των δελφινιών είναι ανώτερη από αυτήν του ανθρώπου. Αν και έχουν από ένα μικρό αυτί σε κάθε πλευρά του κεφαλιού τους, πιστεύεται ότι η ακοή μέσα στο νερό γίνεται με τη μετάδοση των ηχητικών κυμάτων από την κάτω σιαγόνα. Η ακοή τους χρησιμοποιείται και σαν σύστημα ηχοεντοπισμού, που τα βοηθά να προσανατολίζονται και να κινούνται. Πιστεύεται ότι σε αυτό βοηθά η διάταξη των δοντιών τους, που

συλλέγουν σαν κεραίες τους ήχους και βοηθούν στον καθορισμό της θέσης των αντικειμένων.

Τα δελφίνια είναι ζώα κοινωνικά και ζουν κατά αγέλες έως δώδεκα ατόμων. Σε περιοχές όπου αφθονεί η τροφή μπορεί να ενωθούν πολλές αγέλες και ο συνολικός πληθυσμός της ομάδας να φτάσει τα χίλια άτομα. Τα δελφίνια επικοινωνούν μεταξύ τους χρησιμοποιώντας σφυρίγματα, πλαταγίσματα και άλλους ήχους. Επίσης, χρησιμοποιούν υπέρηχους για ηχοεντοπισμό. Τα δελφίνια μπορούν να οικοδομήσουν ισχυρούς προσωπικούς δεσμούς. Έτσι, θα μείνουν με τα άρρωστα ή τραυματισμένα μέλη της ομάδας, βοηθώντας τα ορισμένες φορές να κολυμπήσουν.



Η περίοδος κύησης του θηλυκού δελφινιού ποικίλλει από είδος σε είδος, από 11-12 μήνες ως και γύρω στους 17 μήνες. Το θηλυκό γεννά ένα νεογνό με μήκος γύρω στα 60 εκατοστά. Το μικρό κολυμπά αμέσως, αλλά για δύο εβδομάδες ακολουθεί τη μητέρα του.



Τα δελφίνια αντιμετωπίζονται συχνά στην ελληνική μυθολογία όπου θεωρούνται ως βοηθοί της ανθρωπότητας. Τα δελφίνια φαίνεται επίσης να ήταν σημαντικά για τους Μινωίτες, αν κρίνουμε από τις τοιχογραφίες στην Κνωσό.

Τα δελφίνια αποτελούν δημοφιλές μοτίβο στην τέχνη, που χρονολογείται από τα αρχαία χρόνια.





μικρών δέντρων.

Το **Ελάφι** είναι ζώο θηλαστικό και μηρυκαστικό. Είναι λεπτόσωμο και φέρει κοντό καστανόχρωμο μαλακό τρίχωμα. Το κεφάλι του είναι μικρό, με ρύγχος μυτερό. Έχει μεγάλα μάτια και λεπτά ευκίνητα πόδια. Το αρσενικό έχει στο κεφάλι του κέρατα μεγάλα με διακλαδώσεις που ανανεώνονται κάθε χρόνο. Το ελάφι τρέφεται με χλόη, χόρτα ή και με τη φλούδα από τους κορμούς των

Το ελάφι συναντάται σε πολλές παραλλαγές (με κέρατα ή χωρίς, μεγαλόσωμο ή μικρόσωμο, με ουρά ή χωρίς, με χαυλιόδοντες ή όχι, με μεγάλα ή μικρά αυτιά κλπ.) σε όλον τον κόσμο εκτός από την Αφρική. Στην Αμερική είναι μεγαλόσωμα, στην Κίνα μικρόσωμα χωρίς κέρατα, στην Ιάβα και τη Σουμάτρα μεγάλα με κοντά κέρατα, στην Ευρώπη μέτρια σε μέγεθος.



Το κόκκινο ελάφι, που το συναντάμε στα περισσότερα μέρη της Ευρώπης και της Μικράς Ασίας, έχει μήκος ως 2,30 μ. και ύψος ως 1,70 μ. Ζυγίζει ως 140 κιλά. Έχει σπάνια ευκινησία και τρέχει πολύ γρήγορα κάνοντας πηδήματα μέχρι 8 μέτρα. Ζει γύρω στα 40 με 50 χρόνια. Στην Ελλάδα συναντιέται στον Όλυμπο, στα βουνά της Ηπείρου, σε μερικά ορεινά μέρη της

Μακεδο-νίας, στην Πάρνηθα, στη Λήμνο και στη Ρόδο. Σήμερα το κυνήγι του στην Ελλάδα έχει απαγορευτεί επειδή το είδος σπανίζει.



Το ελάφι έχει εχθρούς όλα τα αρπακτικά ζώα και τον άνθρωπο. Το μόνο όπλο για την άμυνά του είναι το γρήγορο τρέξιμό του και οι οξύτατες αισθήσεις του. Το θηλυκό ελάφι, που δεν έχει κέρατα, γεννά μια φορά τον χρόνο 1 ως 2 ελαφάκια που τα θηλάζει και τα αγαπά πολύ. Το ζευγάρι είναι τόσο αγαπημένο, που αν τύχει να σκοτωθεί το ένα, το άλλο είναι δυνατό να πεθάνει από λύπη και μαρασμό, έχοντας περιπλανηθεί πολλές μέρες.

Το ελάφι αναφέρεται από τον λαό στα τραγούδια και τις παροιμίες του. Επίσης και στη μυθολογία αναφέρεται σε σχέση με τη θεά Άρτεμη, θεά του κυνηγιού. Αναφέρεται, επίσης, πώς ο Ηρακλής έπιασε το ελάφι της Κερύνειας.





Οι **Ελέφαντες** είναι τα μεγαλύτερα χερσαία ζώα που επιζούν σήμερα και είναι χορτοφάγοι.

Τρία είδη ελεφάντων υπάρχουν: Οι Αφρικανικοί ελέφαντες της σαβάνας...



... οι Αφρικανικοί ελέφαντες των δασών...

... και οι Ασιατικοί ελέφαντες.



Είναι τα μόνα επιζώντα είδη από εκείνα που είχαν προβοσκίδα. Ένα από τα είδη που υπήρξαν στο παρελθόν και είναι πρόγονος του ελέφαντα ήταν το μαμούθ που ζούσε την εποχή του παλαιολιθικού ανθρώπου.



Οι ελέφαντες έχουν πολλά ιδιαίτερα χαρακτηριστικά. Ένα από αυτά είναι η μεγάλη προβοσκίδα, που αποτελείται από πολλούς μύες και είναι πολύ ευέλικτη. Είναι πολύ δυνατή και χρήσιμη για τη συλλογή τροφής και νερού και με αυτή μπορεί να ξεριζώνει θάμνους και μικρά δέντρα και να κόβει κλαδιά. Η άκρη της είναι

τόσο επιδέξια που μπορεί να μαζεύει και τα πιο μικροσκοπικά αντικείμενα από το έδαφος. Επίσης η προβοσκίδα απορροφά σκόνη και λάσπη, ψεκάζοντάς τη στο σώμα του ελέφαντα και προστατεύοντάς τον από τη ζέστη και τον καυτό ήλιο. Αποτελεί και ένα ισχυρό αμυντικό όπλο αφού λειτουργεί σαν πανίσχυρο ρόπαλο εναντίον των εχθρών του.

Ένα άλλο ιδιαίτερο χαρακτηριστικό είναι οι χαυλιόδοντες. Δημιουργούνται από τους κυνόδοντες που μεγαλώνουν συνέχεια. Εξυπηρετούν ως όπλα και ως εργαλεία για τη μετακίνηση αντικειμένων και το σκάψιμο. Κάθε χαυλιόδοντας στα ενήλικα αρσενικά φθάνει το μήκος των 3 μέτρων και βάρος από 25 ως 50 κιλά, ενώ στα θηλυκά δεν ξεπερνά τα 10 κιλά. Στο παρελθόν το κυνήγι του ελέφαντα για τους πολύτιμους χαυλιόδοντές του, τα ονομαστά ελεφαντόδοντα, γινόταν σε τέτοιο μεγάλο βαθμό που ήταν αιτία το είδος να απειληθεί με εξαφάνιση και χρειάστηκε την επέμβαση των αρχών για την προστασία του και τη δημιουργία μεγάλων πάρκων.



Οι ελέφαντες έχουν πολύ μεγάλα αυτιά, τα οποία βοηθούν στον έλεγχο της θερμοκρασίας του σώματός τους. Οι Αφρικανικοί ελέφαντες έχουν μεγαλύτερα αυτιά, ενώ οι ασιατικοί έχουν μικρότερα.



Ο ελέφαντας έχει μικρά μάτια. Η όρασή του δεν είναι καλή και δύσκολα μπορεί να διακρίνει ένα αντικείμενο σε απόσταση 50 μέτρων, όμως η όσφρησή του είναι πολύ αναπτυγμένη. Παρά το τεράστιο κεφάλι που διαθέτει, ο εγκέφαλός του είναι πολύ μικρός, 4 μόνο φορές βαρύτερος από αυτόν του ανθρώπου. Είναι πανέξυπνο και συναισθηματικό ζώο, με πολύ καλή μνήμη, που

τη χρησιμοποιεί κυρίως για τον προσανατολισμό του, ενώ η ευφυΐα του θεωρείται πως είναι αντίστοιχη των δελφινιών.

Ο σκελετός του ελέφαντα αποτελείται από 326 ως 351 οστά. Οι σπόνδυλοι συνδέονται με σφιχτές αρθρώσεις, οι οποίες περιορίζουν την ευκαμψία της σπονδυλικής στήλης. Οι αφρικανικοί ελέφαντες έχουν 21 ζεύγη πλευρών, ενώ οι ασιατικοί ελέφαντες έχουν 19 ή 20 ζεύγη.



Για να υποστηρίξουν το βάρος του ζώου, τα άκρα ενός ελέφαντα είναι τοποθετημένα πιο κάθετα κάτω από το σώμα από ό,τι στα περισσότερα άλλα θηλαστικά. Οι ελέφαντες μπορούν να κινηθούν και προς τα εμπρός και προς τα πίσω, αλλά δεν μπορούν να τρέξουν, να πηδήξουν ή να καλπάσουν. Μπορούν να φτάσουν σε τελική ταχύτητα 25 χιλιομέτρων την

ώρα. Οι ελέφαντες είναι ικανοί κολυμβητές. Έχει καταγραφεί να κολυμπούν για έξι ώρες χωρίς να αγγίζουν τον πυθμένα και έχουν παρατηρηθεί να κολυμπούν μέχρι και 50 χλμ. σε μήκος και με ταχύτητες ως και 2 χλμ. την ώρα.

Οι θηλυκοί ελέφαντες περνούν όλη τη ζωή τους σε δεμένες οικογενειακές ομάδες με βάση την αρχική μητέρα. Μερικές από τις ομάδες μπορεί να αποτελούνται από περισσότερα από δέκα μέλη, μεταξύ των οποίων από τρεις μητέρες και τους απογόνους τους. Και καθοδηγούνται από το μεγαλύτερο θηλυκό. Αυτό το θηλυκό παραμένει αρχηγός της ομάδας μέχρι θανάτου ή μέχρι να έχει την απαιτούμενη ενέργεια γι' αυτόν τον ρόλο. Όταν τελειώσει η θητεία της, τη θέση της παίρνει η μεγαλύτερη κόρη της. Αυτό συμβαίνει

ακόμα κι αν είναι παρούσα η αδελφή της. Οι οικογενειακές ομάδες μπορεί να χωριστούν όταν γίνουν πολύ μεγάλες για τους διαθέσιμους πόρους. Μετακινούνται συνεχώς μέρα και νύχτα για την αναζήτηση τροφής και νερού.



Η κοινωνική ζωή του ενήλικου αρσενικού είναι πολύ διαφορετική. Καθώς ωριμάζει, ένα αρσενικό περνά περισσότερο χρόνο στην άκρη της ομάδας του και συναναστρέφεται με εξωτερικά αρσενικά ή ακόμα και με άλλες οικογένειες. Όταν τα αρσενικά φύγουν οριστικά, είτε μένουν μόνοι τους είτε με άλλα αρσενικά. Οι

αρσενικοί ελέφαντες επιστρέφουν στο κοπάδι μόνο για να αναπαραχθούν ή για να κοινωνικοποιηθούν. Μπορούν να είναι μεταξύ τους αρκετά κοινωνικοί όταν δεν ανταγωνίζονται για κυριαρχία ή για σύντροφο και δημιουργούν μακροχρόνιες σχέσεις. Ακολουθούν το προβάδισμα του κυρίαρχου ελέφαντα. Ενήλικα αρσενικά και θηλυκά έρχονται μαζί όταν είναι για αναπαραγωγή.

Οι ελέφαντες ζουν μέχρι 70 χρόνια και είναι πολυγαμικοί. Οι συναναστροφές τους είναι πιο συχνές κατά την αιχμή της υγρής περιόδου. Τα ποσοστά γονιμότητας στις θηλυκές μειώνονται περίπου στην ηλικία των 45-50 ετών. Η κύηση συνήθως διαρκεί περίπου δύο χρόνια με τα διαστήματα μεταξύ των τοκετών να διαρκούν συνήθως τέσσερα ως πέντε χρόνια. Τα ελεφαντάκια γεννιούνται με ύψος 85 εκατοστά και βάρος περίπου 120 κιλά. Για τους πρώτους τρεις μήνες του, ένα ελεφαντάκι βασίζεται εξ ολοκλήρου στο γάλα της μητέρας του για τη διατροφή του, μετά το οποίο αρχίζει να αναζητά τροφή για βλάστηση και μπορεί να χρησιμοποιήσει την προβοσκίδα του για να συλλέξει νερό.



Συνήθως γεννιέται μόνο ένα ελεφαντάκι, αλλά μερικές φορές εμφανίζονται και δίδυμα.



Το άγγιγμα είναι μια σημαντική μορφή επικοινωνίας μεταξύ των ελεφάντων. Τα άτομα χαιρετούν το ένα το άλλο χαϊδεύοντας ή τυλίγοντας τις προβοσκίδες τους. Το τελευταίο συμβαίνει επίσης κατά τη διάρκεια ήπιου ανταγωνισμού. Οι ελέφαντες προσπαθούν να φαίνονται πιο απειλητικοί σηκώνοντας το κεφάλι τους και ανοίγοντας τα αυτιά τους. Οι ελέφαντες

παράγουν πολλές φωνές, συνήθως μέσω του λάρυγγα, αν και μερικές μπορεί να τροποποιηθούν από την προβοσκίδα.

Οι ελέφαντες εξημερώνονται και εκπαιδεύονται σχετικά εύκολα. Πρώτοι εξημερωμένοι ελέφαντες θεωρούνται αυτοί στην Ινδία στους προ Χριστού αιώνες που χρησιμοποιήθηκαν στις μάχες.



Ακόμα και σήμερα οι ελέφαντες στις περιοχές της Ινδίας και της Μαλαισίας χρησιμοποιούνται για την μεταφορά βαριών αντικειμένων, στις παρελάσεις και στις μεγάλες γιορτές.

Οι ελέφαντες χρησιμοποιήθηκαν και στο τσίρκο σε διάφορες παραστάσεις.





Τα **Καβούρια** είναι δεκάποδα καρκινοειδή τα οποία έχουν συνήθως μια προεξέχουσα πολύ λίγο κοιλιά, συνήθως κρυμμένη εξ ολοκλήρου κάτω από τον θώρακα. Ζουν σε όλους τους ωκεανούς του κόσμου, στα γλυκά νερά και στην ξηρά. Γενικά καλύπτονται με χοντρό εξωσκελετό και έχουν ένα ζεύγος τσιμπίδας. Εμφανίστηκαν για πρώτη φορά κατά την Ιουρασική περίοδο.

Είναι γνωστά 8.000 είδη. Το μέγεθός τους διαφέρει. Από τον κάβουρα-μπιζέλι, του οποίου το πλάτος είναι μερικά χιλιοστά, ως τον κάβουρα-αράχνη της Ιαπωνίας, ο οποίος έχει μήκος μέχρι 4 μέτρα με τα πόδια ανοικτά. Μερικά είδη κολυμπούν καλά.



Στη φωτογραφία ο Ιαπωνικός κάβουρας- αράχνη.

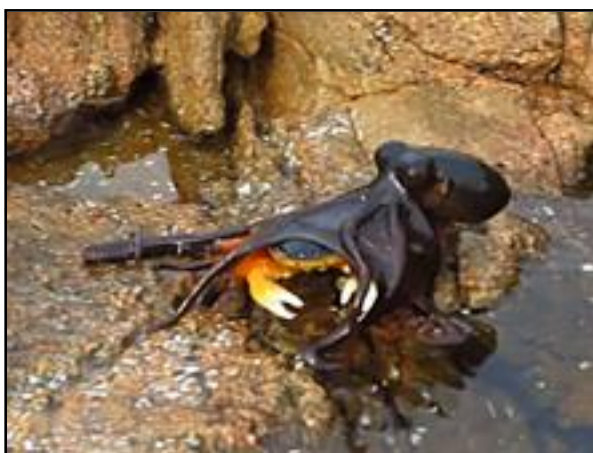
Το περπάτημα του κάβουρα γίνεται πλάγια προς τη μία ή την άλλη του πλευρά, πάνω σε βράχους ή μέσα σε τρύπες και σχισμές τους, σε πέτρες και σε αμμουδιές, μέσα και έξω από το νερό. Στο κεφάλι υπάρχουν κοντές κεραίες με αισθητήρια όργανα, με στόμα και μάτια πάνω σε κινούμενους μίσχους. Τα πέντε ζευγάρια ποδιών που διαθέτουν είναι πολύ αναπτυγμένα και στο πρώτο ζευγάρι ποδιών έχουν στην άκρη λαβίδες. Στα άλλα τέσσερα διαθέτουν «νύχια», τα οποία είναι γαμψά.





Τα καβούρια είναι παμφάγα ζώα και την ημέρα κρύβονται. Η αναζήτηση της τροφής γίνεται συνήθως τη νύχτα. Πολλά είδη τρέφονται αποκλειστικά με φύκια, ενώ άλλα τρώνε μαλάκια, σκουλήκια και αυγά μικρών ζώων. Με τις δύο μεγάλες λαβίδες τους τεμαχίζουν την τροφή και ύστερα τη φέρνουν στο στόμα.

Τα καβούρια ζευγαρώνουν όταν αλλάξει όστρακο το θηλυκό. Τα θηλυκά γεννούν χιλιάδες αυγά. Μεταφέρουν τα αυγά τους συγκρατημένα από τη διπλωμένη κοιλιά τους. Τα μικρά που βγαίνουν από τα αυγά περνούν δύο μεταβατικά στάδια μέχρι να γίνουν τέλεια ζώα. Αρχικά προνύμφες που επιπλέουν στο νερό και μετά συνεχείς αλλαγές κελύφους σε διάστημα δύο μηνών. Όταν ενηλικιωθούν κατεβαίνουν στον βυθό.



Το 20% όλων των θαλασσινών αρθρόποδων που αλιεύονται διεθνώς είναι καβούρια και κάθε χρόνο καταναλώνονται πάνω από 1,5 εκατομμύρια τόνοι. Εκτός από τον άνθρωπο, που τον κυνηγά για το κρέας του, εχθρό έχει και το χταπόδι.

Τα καβούρια είναι πλούσια σε βιταμίνες και μέταλλα. Μια εναλλακτική διατροφική επιλογή αφορά στα καβούρια, τα οποία ξεχωρίζουν για την ιδιαίτερη γεύση τους αλλά και τη μεγάλη θρεπτική τους αξία.





Το **Καγκουρό** είναι μαρσιποφόρο ζώο που απαντάται στην Αυστραλία και τη Νέα Γουινέα. Ανήκει στην οικογένεια των μακρόποδων, που περιλαμβάνει πολλά είδη καγκουρό. Το πιο γνωστό και μεγαλύτερο είδος είναι το κόκκινο καγκουρό.

Αποτελεί συμβολικό ζώο για την Αυστραλία και εμφανίζεται στο εθνόσημο αυτής της χώρας. Είναι επίσης ένας από τους πιο σημαντικούς εκπροσώπους της αυστραλιανής πανίδας.



Άλλα βασικά είδη καγκουρό είναι το γκρι καγκουρό ...

... και το καγκουρό των δέντρων.





Όλα τα καγκουρό είναι μαρσιποφόρα. Το όνομα μαρσιποφόρα προέρχεται από την αρχαία λέξη μάρσιπος, που σημαίνει σάκος και δόθηκε στα ζώα αυτά επειδή η θηλυκή έχει ένα είδος σάκου στην κοιλιά, όπου τα μικρά τους περνούν τους πρώτους μήνες της ζωής τους. Στην κοιλιακή πλευρά του μάρσιπου υπάρχουν οι θηλές, από

όπου τα μικρά καγκουρό θηλάζουν για μερικούς μήνες.

Τα καγκουρό έχουν μεγάλα, δυνατά πίσω πόδια προσαρμοσμένα για άλματα, μακριά μυώδη ουρά για ισορροπία και μικρό κεφάλι. Σε αντίθεση με πολλά ζώα, δεν φτιάχνουν φωλιές ή λαγούμια. Ζουν χωρίς να έχουν κανένα καταφύγιο, τριγυρνούν ελεύθερα και τρέχουν εδώ κι εκεί με μεγάλα πηδήματα που φτάνουν τα 6 ως 8 μέτρα και τα βοηθούν να τρέχουν με μεγάλη ταχύτητα, σχεδόν ως πενήντα χιλιόμετρα την ώρα.



Όλα τα καγκουρό είναι φυτοφάγα. Τα περισσότερα τρώνε χορτάρι ή φύλλα. Λόγω των συνηθειών του στη βοσκή, το καγκουρό έχει αναπτύξει εξειδικευμένα δόντια. Οι κοπτήρες του μπορούν να κόβουν γρασίδι κοντά στο έδαφος και οι γομφίοι του κόβουν και αλέθουν το γρασίδι. Οι δύο πλευρές της κάτω γνάθου δεν ενώνονται μεταξύ τους και οι κάτω κοπτήρες

είναι πιο μακριά, δίνοντας στο καγκουρό ένα ευρύτερο δάγκωμα.

Οι συγκρούσεις εμφανίζονται σε όλα τα είδη καγκουρό. Οι μάχες μεταξύ καγκουρό μπορεί να είναι σύντομες ή μακροχρόνιες και τελετουργικές. Σε πολύ ανταγωνιστικές καταστάσεις, όπως μεταξύ αρσενικών που αγωνίζονται για πρόσβαση σε θηλυκά ή σε περιορισμένα μέρη κατανάλωσης νερού, οι μάχες είναι σύντομες. Πολλές μάχες μεταξύ αρσενικών θυμίζουν αγώνες μποξ.





Τα μικρά γεννιούνται σε πολύ πρώιμο στάδιο ανάπτυξης – μετά από κύηση 31-36 ημερών. Σε αυτό το στάδιο, μόνο τα μπροστινά άκρα είναι κάπως αναπτυγμένα, για να επιτρέψουν στο νεογέννητο να σκαρφαλώσει στη θήκη και να προσκολληθεί σε μια θηλή. Όταν γεννιέται το μωρό έχει περίπου το μέγεθος ενός φασολιού γίγαντα. Το μωρό θα παραμείνει συνήθως στη

θήκη για περίπου εννιά μήνες πριν αρχίσει να αφήνει τη θήκη για μικρά χρονικά διαστήματα. Συνήθως το ταΐζει η μητέρα του μέχρι να φτάσει τους 18 μήνες.

Το θηλυκό καγκουρό είναι συνήθως έγκυο σε μόνιμη κατάσταση, εκτός από την ημέρα που γεννά. Ωστόσο, έχει την ικανότητα να παγώσει την ανάπτυξη ενός εμβρύου ως ότου το προηγούμενο μωρό μπορέσει να φύγει από το σάκο. Η μητέρα είναι σε θέση να παράγει ταυτόχρονα δύο διαφορετικά είδη γάλακτος ένα για το νεογέννητο και ένα για το μεγαλύτερο μωρό που βρίσκεται ακόμα στον σάκο.



Τα καγκουρό είναι από τη φύση τους επιφυλακτικά και σε κανονικές συνθήκες δεν αποτελούν απειλή για τον άνθρωπο. Στη φωτογραφία ένα καγκουρό σε ένα οικιακό περιβάλλον στην Αυστραλία.



Η **Καμήλα** είναι ένα θηλαστικό με ομοιόμορφα δάχτυλα που έχει χαρακτηριστικές εναποθέσεις λίπους γνωστές ως «καμπούρες» στην πλάτη του. Οι καμήλες έχουν εξημερωθεί από καιρό και παρέχουν τροφή (γάλα και κρέας) και υφάσματα (ίνες και τσόχα από τρίχες). Οι καμήλες είναι ζώα εργασίας που ταιριάζουν ιδιαίτερα στον βιότοπό τους στην έρημο και αποτελούν ζωτικό μέσο μεταφοράς επιβατών και φορτίου.

Υπάρχουν τρία είδη καμήλας που επιζούν. Η Αραβική με μία καμπούρα αποτελεί το 94% του παγκόσμιου πληθυσμού καμήλας. Ζει στην έρημο της Σαχάρας, στη Μέση Ανατολή και στη Νότια Ασία.



Η καμήλα με δύο καμπούρες αποτελεί το 6% και ζει στην κεντρική Ασία.

Η άγρια βακτριανή καμήλα είναι ένα ξεχωριστό είδος και ζει στη Βορειοδυτική Κίνα και στη Μογγολία. Βρίσκεται πια σε κρίσιμη κατάσταση για εξαφάνιση.





Στην Αμερική ζουν μερικά είδη της οικογένειας των καμελιδών. Μεταξύ αυτών είναι και το λάμα που ζει στα ψηλά οροπέδια του Περού και της Βολιβίας και προτιμά γενικά τα ψυχρά κλίματα.

Το νερό που χρειάζεται η καμήλα το παίρνει από το λίπος που έχει αποθηκευμένο στην καμπούρα της. Το λίπος μεταβολίζεται μέσα στον οργανισμό της και της δίνει το νερό που έχει ανάγκη. Από τον μεταβολισμό 100 γραμμαρίων λίπους εξοικονομεί 107 γραμμάρια νερού.



Μια καμήλα ζει 40 ως 50 χρόνια και έχει ύψος γύρω στα 2 μέτρα. Οι καμήλες μπορούν να τρέξουν με ταχύτητα ως και 65 km/h σε σύντομα διαστήματα και να διατηρήσουν ταχύτητες ως και 40 km/h. Ζυγίζουν 300 ως 600 κιλά. Τα διευρυνόμενα δάχτυλα των ποδιών στην οπλή της καμήλας παρέχουν συμπληρωματικό

κράτημα για διάφορα ιζήματα του εδάφους.

Τα πόδια και ο λαιμός της καμήλας είναι μακριά. Οι βλεφαρίδες των ματιών είναι πυκνές. Τα αυτιά είναι κοντά και τριχωτά και τα ρουθούνια ανοιγοκλείνουν με ειδικούς μυς. Ο εξοπλισμός αυτός προστατεύει το ζώο από την άμμο της ερήμου.





Οι αραβικές καμήλες είναι αποκλειστικά φυτοφάγα θηλαστικά. Ωστόσο, σε εξαιρετικές περιπτώσεις ανυπαρξίας φυτικής ύλης μπορούν να φάνε ακόμα και ψάρια ή κόκκαλα.

Οι θηλυκές καμήλες γεννούν ένα ή δύο μικρά ύστερα από κυοφορία ενός χρόνου περίπου. Το μικρό μπορεί να βαδίζει ήδη από το τέλος της 1ης ημέρας. Η μητέρα του το μεγαλώνει και το προσέχει για ένα ως δύο χρόνια.



Η προσφορά των αραβικών καμηλών στον άνθρωπο είναι πολύ μεγάλη, διότι δεν έχει να κάνει απλώς με τα προϊόντα που παρέχουν ως κτηνοτροφικά ζώα ή τη βοήθειά τους ως ζώα φορτίου, αλλά και με το γεγονός ότι η παρουσία τους στις αφιλόξενες ερημικές περιοχές ήταν καταλυτική γιατί χωρίς αυτήν η επιβίωση των ανθρώπων θα ήταν εξαιρετικά δύσκολη, η δε μετακίνησή τους σχεδόν αδύνατη.

Το γάλα της καμήλας αποτελεί βασική τροφή για τις φυλές νομάδων της ερήμου. Επίσης το κρέας της αραβικής καμήλας είναι καλή πηγή τροφής. Στη φωτογραφία άρμεγμα καμήλας.





Η καμήλα χρησιμοποιήθηκε και για πολεμικούς σκοπούς. Στη φωτογραφία Οθωμανικό σώμα καμηλών κατά τη διάρκεια της πρώτης επίθεσης στο Σουέζ του Α΄ Παγκοσμίου Πολέμου το 1915.

Σύμφωνα με τη λαϊκή παράδοση, καμήλες μετέφεραν τους τρεις Μάγους που πήγαν να προσκυνήσουν τον νεογέννητο Χριστό φέρνοντας δώρα.





Η **Καμηλοπάρδαλη** είναι το ψηλότερο ζώο στον κόσμο. Έχει αρκετές ποικιλίες και ζει σε αγέλες θηλυκών με τα μικρά τους, τα οποία έχουν ένα αρσενικό για αρχηγό. Είναι ζώο θηλαστικό και φυτοφάγο. Πήρε το όνομά του από τον συνδυασμό των λέξεων «Καμήλα» και «Λεοπάρδαλη». Το σώμα καλύπτεται από παχύ δέρμα και φέρει καφετιές κηλίδες.

Το ύψος της καμηλοπάρδαλης φτάνει τα 5,5 μέτρα και το βάρος της τα 1.350 κιλά. Το κεφάλι της είναι μικρό σε σχέση με το μακρύ λαιμό της και καταλήγει σε δύο μικρά κέρατα που καλύπτονται από δέρμα. Έχει μεγάλα υγρά μάτια και ευκίνητα αυτιά. Η όραση και η ακοή της είναι πολύ αναπτυγμένες. Η καμηλοπάρδαλη βαδίζει αργά, και όταν παραστεί ανάγκη μπορεί να τρέξει με ταχύτητα 30 χιλιομέτρων την ώρα.



Ο λαιμός της έχει μήκος που μπορεί να φτάσει τα 2,80 μέτρα και βάρος που φτάνει τον μισό τόνο. Τα ζώα με μακρύ λαιμό υπερίσχυσαν άλλων. Η καμηλοπάρδαλη τρέφεται με φύλλα από ψηλά δέντρα. Έτσι, επέζησε έπειτα από εκατομμύρια χρόνια το συγκεκριμένο είδος με το μακρύ λαιμό.

Η καρδιά της είναι ιδιαιτέρως μεγάλη για να στέλνει με ικανή πίεση το αίμα στο κεφάλι της. Αλλά και οι μύες των ποδιών της είναι έτσι κατασκευασμένοι ώστε να πιέζουν το αίμα προς τα πάνω, βοηθώντας στην ομαλότερη λειτουργία του κυκλοφορικού.



Ιδιαίτερη είναι και η μπλε-μοβ γλώσσα της, που φτάνει ακόμα και στο μισό μέτρο. Παρά το τεράστιο μήκος του λαιμού της, κάποιες φορές τα πολύ νόστιμα φύλλα ακακίας που τόσο αγαπά φυτρώνουν ακόμα ψηλότερα και από το κεφάλι της, κι έτσι το μισό αυτό μέτρο αποδεικνύεται χρησιμότερο. Οι επιστήμονες πιστεύουν πως το σκούρο χρώμα της γλώσσας είναι για να αποτρέπονται τα εγκαύματα από τον καυτό ήλιο,

γιατί η γλώσσα περνά ένα μεγάλο μέρος της ημέρας εκτός στόματος. Κι όχι μόνο για να τρώει, αλλά και για να καθαρίζει τα αυτιά της!

Η καμηλοπάρδαλη για να πιεί νερό ανοίγει τα μπροστινά της πόδια για να μπορέσει να σκύψει.



Τα αρσενικά κάνουν πιέσεις με τους λαιμούς τους για να επιβάλουν την κυριαρχία τους. Το αρσενικό που μπορεί να κρατηθεί με πιο όρθιο λαιμό κερδίζει τον αγώνα.



Οι καμηλοπαρδάλεις έχουν υψηλές πιθανότητες επιβίωσης και ασυνήθιστα μεγάλη διάρκεια ζωής σε σύγκριση με άλλα μηρυκαστικά – επιβίωση που φτάνει ως και τα 38 χρόνια. Λόγω του μεγέθους τους, της όρασής τους και των δυνατών κλωτσιών τους, τα ενήλικα συνήθως δεν είναι θηράματα άλλων ζώων. Φυσικά τα μικρά είναι πιο ευάλωτα από τα ενήλικα.

Η θηλυκή καμηλοπάρδαλη γεννά ένα μικρό, του οποίου το ύψος είναι γύρω στα 2 μέτρα κατά τη γέννηση. Η περίοδος της κύησης διαρκεί 15 μήνες. Η περίοδος του θηλασμού διαρκεί ένα εξάμηνο και για ένα χρόνο το μικρό ακολουθεί τη μητέρα του.



Η καμηλοπάρδαλη με τη λεπτή και ψιλή της κατασκευή και τα σχέδια στο δέρμα της ήταν πηγή γοητείας σε όλη την ανθρώπινη ιστορία και η εικόνα της είναι ευρέως διαδεδομένη στον πολιτισμό. Αντιπροσωπεύει την ευελιξία, τη διορατικότητα, τη χάρη, την ομορφιά και την ίδια την ήπειρο της Αφρικής.



Οι **Καρχαρίες** είναι μια ομάδα ψαριών που χαρακτηρίζονται από χόνδρινο σκελετό, πέντε ως επτά βραγχιακές σχισμές στα πλάγια του κεφαλιού, μεγάλο κεφάλι, μεγάλα δόντια και θωρακικά πτερύγια που δεν είναι συγχωνευμένα με το κεφάλι. Οι παλαιότεροι σύγχρονοι καρχαρίες είναι γνωστοί από την αρχή της Ιουρασικής περιόδου.

Κυμαίνονται σε μεγέθη από τον μικρό νάνο φανοκαρχαρία, ένα είδος που ζει στα βαθιά νερά και που έχει μήκος μόλις 17 εκατοστά, ...



... μέχρι τον φαλινοκαρχαρία, το μεγαλύτερο ψάρι στον κόσμο, που φτάνει περίπου τα 12 μέτρα σε μήκος.

Οι καρχαρίες ζουν κυρίως στις κρύες θάλασσες, αλλά μπορεί να τους συναντήσει κανείς σπάνια και σε μεγάλους πλωτούς ποταμούς στους οποίους εισέρχονται ακολουθώντας εμπορικά πλοία. Εξαίρεση είναι ο ταυροκαρχαρίας (που φαίνεται στη φωτογραφία), ο οποίος μπορεί να ζήσει άνετα τόσο στο γλυκό όσο και στο αλμυρό νερό.

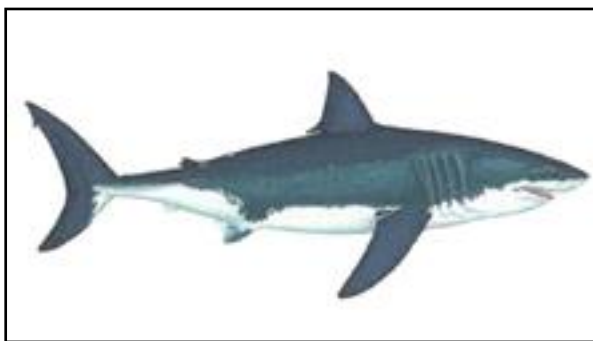




Τα δόντια του καρχαρία είναι ενσωματωμένα στα ούλα αντί να στερεώνονται απευθείας στη γνάθο και αντικαθίστανται συνεχώς σε όλη τη ζωή του. Πολλαπλές σειρές ανταλλακτικών δοντιών αναπτύσσονται σε μια αυλάκωση στο εσωτερικό της γνάθου και κινούνται σταθερά προς τα εμπρός. Μερικοί καρχαρίες χάνουν 30.000 ή και περισ-

σότερα δόντια στη διάρκεια της ζωής τους. Ο ρυθμός αντικατάστασης των δοντιών ποικίλλει από μία φορά κάθε 8 ως 10 μέρες μέχρι και αρκετούς μήνες. Στα περισσότερα είδη τα δόντια αντικαθίστανται ένα κάθε φορά.

Τα σαγόνια του καρχαρία δεν είναι συνδεδεμένα στο κρανίο του. Διαθέτουν μικροσκοπικές κρυστάλλινες πλάκες, που είναι κρύσταλλοι αλάτων του ασβεστίου τοποθετημένοι σαν μωσαϊκό. Συνήθως οι καρχαρίες έχουν ένα στρώμα πλακών, αλλά στα μεγαλύτερα είδη μπορεί να υπάρχουν μέχρι πέντε, ανάλογα με το μέγεθος του καρχαρία. Τα σαγόνια των καρχαριών διαθέτουν μια ειδική άρθρωση που καθιστά το δάγκωμά τους δυνατό και αποτελεσματικό.



Τα πτερύγια των καρχαριών συνδέονται σχεδόν αποκλειστικά με την κίνηση. Το ουραίο πτερύγιο χρησιμοποιείται για την προώθηση, ενώ τα άνω μέρη του έχουν σταθεροποιητική δράση. Τα δε θωρακικά πτερύγια είναι υπεύθυνα για τη ρύθμιση της κάθετης μετατόπισης του καρχαρία.

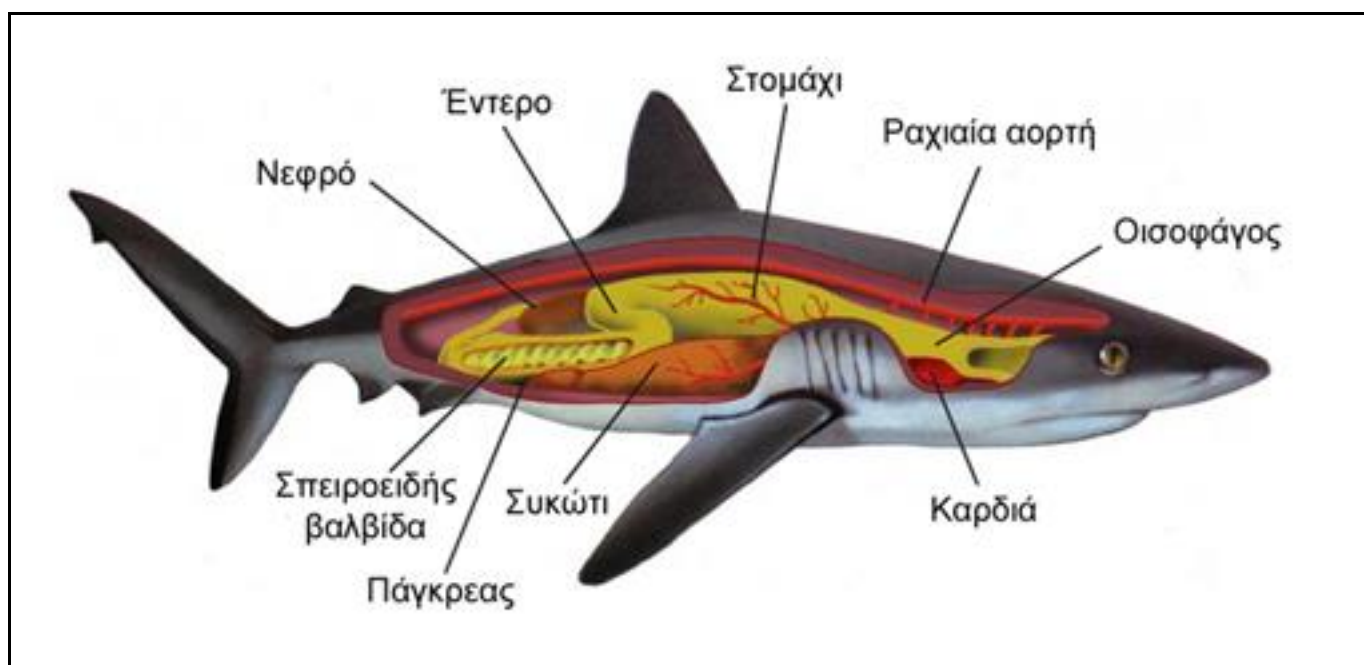
Για να επιπλέουν οι καρχαρίες βασίζονται στο μεγάλο συκώτι τους, γεμάτο με λίπη, και στο γεγονός ότι ο χόνδρος έχει τη μισή πυκνότητα από τα οστά. Το συκώτι αποτελεί μέχρι και το 30% της μάζας του σώματός τους. Χωρίζεται σε δύο λοβούς συνδεδεμένους μεταξύ τους. Το σχήμα αυτό είναι ιδανικό για την ομοιογενή κατανομή του βάρους του συκωτιού.





Όπως και στα άλλα ψάρια, οι καρχαρίες παίρνουν οξυγόνο από το θαλασσινό νερό καθώς περνά από τα βράγχιά τους.

Η πέψη μπορεί να πάρει πολύ χρόνο. Η τροφή μετακινείται ανέπαφη από το στόμα στο στομάχι όπου αποθηκεύεται και η αρχική πέψη αρχίζει σε ένα παχύρευστο υγρό. Ανεπιθύμητα στοιχεία που δεν μπορούν ποτέ να περάσουν μετά το στομάχι, ο καρχαρίας τα κάνει εμετό. Το έντερό του είναι εξαιρετικά μικρό. Αυτό το μικρό μήκος επιτυγχάνεται με τη σπειροειδή βαλβίδα με πολλαπλές στροφές μέσα σε ένα τμήμα του εντέρου.



Οι καρχαρίες έχουν έντονες οσφρητικές αισθήσεις, με ορισμένα είδη να μπορούν να ανιχνεύσουν μόλις ένα ανά εκατομμύριο μέρη αίματος στο θαλασσινό νερό. Το μέγεθος του οσφρητικού βολβού ποικίλλει μεταξύ διαφορετικών ειδών καρχαρία, με το μέγεθος να εξαρτάται από το πόσο ένα συγκεκριμένο είδος βασίζεται στη μυρωδιά ή στην όραση για να βρει τη λεία του.





Τα μάτια του καρχαρία είναι παρόμοια με αυτά των σπονδυλωτών. Έχουν φακούς, κερατοειδή χιτώνα και αμφιβληστροειδή, αν και έχουν προσαρμοστεί στο υδάτινο περιβάλλον. Αυτό σημαίνει ότι οι καρχαρίες μπορούν να συστέλλουν και να διαστέλλουν τις κόρες των ματιών τους όπως οι άνθρωποι. Οι καρχαρίες διαθέτουν

βλεφαρίδες, αλλά δεν ανοιγοκλείνουν τα μάτια επειδή τα καθαρίζει το νερό. Για να προστατεύσουν τα μάτια τους, κάποια είδη διαθέτουν ειδικές μεμβράνες που καλύπτουν τα μάτια κατά το κυνήγι και όταν δέχονται επίθεση.

Αν και είναι δύσκολο να ελεγχθεί η ακοή των καρχαριών, μπορεί να έχουν έντονη την αίσθηση της ακοής και μπορούν να ακούσουν ενδεχομένως κάποιο θήραμα πολλά χιλιόμετρα μακριά. Ένα μικρό άνοιγμα σε κάθε πλευρά από το κεφάλι τους οδηγεί απευθείας στο εσωτερικό του αυτιού μέσα από ένα λεπτό κανάλι.



Οι φύσιγγες του Λορεντζίνι είναι ηλεκτρο-αισθητήριες δομές. Μπορεί να είναι εκατοντάδες ή χιλιάδες. Οι καρχαρίες χρησιμοποιούν αυτές τις φύσιγγες για να ανιχνεύσουν τους ηλεκτρικούς παλμούς που όλα τα όντα παράγουν. Αυτό βοηθάει τους καρχαρίες (και ιδίως τον σφυροκέφαλο) να εντοπίσουν τη λεία τους. Οι

καρχαρίες έχουν τη μεγαλύτερη ηλεκτρική ευαισθησία από όλα τα ζώα.

Ο χρόνος ζωής των καρχαριών διαφέρει από είδος σε είδος. Συνήθως είναι 20 με 30 χρόνια. Το ακανθώδες σκυλόψαρο (στη φωτογραφία) ζει παραπάνω από 100 χρόνια. Οι φαλαινοκαρχαρίες φτάνουν και αυτοί τα 100 χρόνια ζωής.



Οι περισσότεροι καρχαρίες είναι ωζωοτόκοι, που σημαίνει ότι τα αυγά εκκολάπτονται μέσα στο σώμα της μητέρας και ότι ο κρόκος του αυγού και τα υγρά του που εκκρίνονται από αδένες στα τοιχώματα των ωθηκών τρέφουν τα έμβρυα. Τα μικρά γεννιούνται ζωντανά και πλήρως λειτουργικά. Οι περισσότεροι ωζωοτόκοι καρχαρίες γεννούν σε προστατευμένες περιοχές, συμπεριλαμβανομένων των κόλπων, των εκβολών ποταμών και των ρηχών υφάλων. Επιλέγουν τέτοιες περιοχές για προστασία από τα αρπακτικά (κυρίως άλλους καρχαρίες) και την αφθονία της τροφής. Τα σκυλόψαρα έχουν τη μεγαλύτερη γνωστή περίοδο κύησης από οποιονδήποτε άλλο καρχαρία, από 18 ως 24 μήνες.



Τα ωά του καρχαρία



Η σπειροειδής αυγοθήκη

Η κλασική άποψη περιγράφει τον καρχαρία ως έναν μοναχικό κυνηγό, που αναζητεί τροφή στους ωκεανούς. Ωστόσο, αυτό ισχύει μόνο για λίγα είδη. Οι περισσότεροι ζουν πολύ πιο κοινωνικές ζωές. Ακόμη και οι μοναχικοί καρχαρίες συναντιούνται σε πλούσιες περιοχές κυνηγιού, κάτι που μπορεί να τους οδηγήσει να διανύσουν χιλιάδες μίλια σε ένα χρόνο. Μερικές φορές περισσότεροι από 100 σφυροκέφαλοι (όπως αυτός στη φωτογραφία) συγκεντρώνονται γύρω από θαλάσσια βουνά και νησιά, π.χ. στον Κόλπο της Καλιφόρνια.





Σε γενικές γραμμές, οι καρχαρίες κολυμπούν με μέση ταχύτητα 8 χιλιομέτρων την ώρα, αλλά όταν τρέφονται ή επιτίθενται, ο μέσος καρχαρίας μπορεί να φθάσει ταχύτητες πάνω από 19 χιλιόμετρα την ώρα. Ο ρυγγοκαρχαρίας, ο γρηγορότερος καρχαρίας (που φαίνεται στη φωτογραφία και είναι ένα από τα ταχύτερα ψάρια), μπορεί να φτάσει σε ταχύτητες ως και 50 χιλιόμετρα την ώρα. Ο μεγάλος λευκός καρχαρίας είναι επίσης σε θέση να κάνει εκρήξεις ταχύτητας.

Υπολογίζεται ότι 100 εκατομμύρια καρχαρίες σκοτώνονται από ανθρώπους κάθε χρόνο, λόγω της εμπορικής και ψυχαγωγικής αλιείας. Οι καρχαρίες είναι ένα κοινό θαλασσινό σε πολλά μέρη, συμπεριλαμβανομένης της Ιαπωνίας και της Αυστραλίας. Οι καρχαρίες συχνά σκοτώνονται για να παρασκευαστεί σούπα από πτερύγια καρχαρία. Οι ψαράδες πιάνουν ζωντανούς καρχαρίες, παίρνουν τα πτερύγιά τους και τους πετάνε πίσω στο νερό, όπου και πεθαίνουν.



Ο γαλέος είναι είδος καρχαρία. Η ονομασία γαλέος χρησιμοποιείται γενικά στην Ελλάδα για να περιγράψει το κρέας που προέρχεται από αλιευμένους καρχαρίες, και όχι μόνο από το συγκεκριμένο είδος. Το μήκος του γαλέου φθάνει τα 1 ως 2 μέτρα. Η ράχη του έχει χρώμα ανοικτό γκριζωπό και η κοιλιά του είναι άσπρη. Ζει στον βυθό, κοντά στις στεριές, και τροφή του είναι μικρά ψάρια και μαλάκια.



Οι **Κάστορες** είναι μεγάλα τρωκτικά του βόρειου ημισφαίριου. Υπάρχουν δύο είδη: ο κάστορας της Βόρειας Αμερικής και ο Ευρασιατικός κάστορας. Οι κάστορες είναι τα δεύτερα σε μέγεθος τρωκτικά, μετά τους υδρόχοιρους, με βάρος ως 50 κιλά. Έχουν εύσωμο σώμα με μεγάλα κεφάλια και μπροστινά πόδια που μοιάζουν με χέρια. Τα δύο είδη διαφέρουν στο

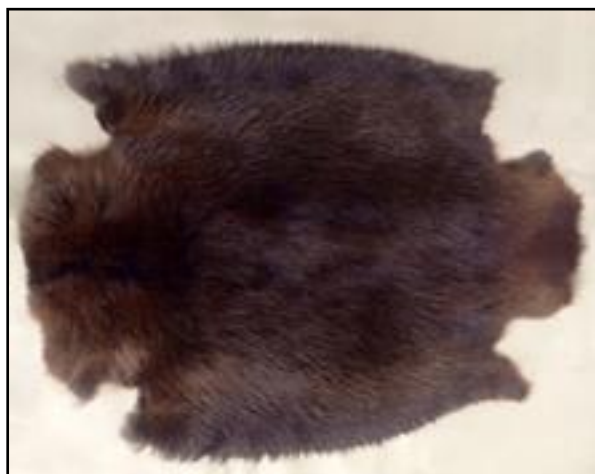
σχήμα του κρανίου και της ουράς και στο χρώμα της γούνας. Οι κάστορες ζουν σε περιοχές με γλυκό νερό, όπως ποτάμια, ρυάκια και λίμνες. Ζουν συνήθως μέχρι 10 χρόνια.

Οι κάστορες χτίζουν φράγματα και καταφύγια χρησιμοποιώντας κλαδιά δέντρων, βλάστηση, βράχους και λάσπη. Τα φράγματα περιορίζουν τη ροή του νερού και οι κατοικίες χρησιμεύουν ως καταφύγια. Οι υποδομές τους δημιουργούν υγρότοπους που χρησιμοποιούνται και από πολλά άλλα είδη και λόγω της επίδρασής τους σε άλλους οργανισμούς του οικοσυστήματος οι κάστορες θεωρούνται βασικό είδος.



Τα ενήλικα αρσενικά και θηλυκά ζουν σε μονογαμικά ζευγάρια με τους απογόνους τους. Μετά το πρώτο τους έτος, τα μικρά βοηθούν τους γονείς τους να επισκευάσουν φράγματα και καταφύγια. Τα μεγαλύτερα αδέρφια μπορούν επίσης να βοηθήσουν στην ανατροφή νεογέννητων απογόνων. Οι κάστορες κρατούν περιοχές που τις σημαδεύουν χρησιμοποιώντας

μικρούς σωρούς από λάσπη και θραύσματα, στους οποίους προσθέτουν δική τους αρωματική μυρουδιά.



Ιστορικά, οι κάστορες έχουν κυνηγηθεί για τη γούνα (όπως φαίνεται στη φωτογραφία), το κρέας και το καστόρειό τους. Το καστόρειο είναι ελαιώδες υγρό που παράγεται από τους μοσχογόνους αδένες του κάστορα και χρησιμοποιείται στην αρωματοποιία. Οι κάστορες ήταν μια σημαντική κινητήρια δύναμη στο εμπόριο γούνας. Πριν ξεκινήσουν οι προστασίες τον 19ο και στις αρχές του 20ού αιώνα, το υπερβολικό κυνήγι είχε σχεδόν εξοντώσει και τα

δύο είδη του κάστορα. Οι πληθυσμοί τους έκτοτε έχουν ανακάμψει.

Η λέξη κάστορας είναι ελληνική. Ο ένας από τους δύο αδελφούς της Ωραίας Ελένης λεγόταν Κάστωρ. Μαζί με τον αδελφό του, τον Πολυδεύκη, ήταν οι Διόσκουροι. Οι Διόσκουροι ήταν θεοί του φωτός και προσωποποιούσαν για τους Έλληνες την εντιμότητα, τη γενναιοψυχία, την τόλμη, την ευγένεια και την αρετή. Ήταν προστάτες των караβιών και των ναυτικών.



Οι κάστορες έχουν μήκος κεφαλιού-σώματος 80 ως 120 εκατοστά, με ουρά 25 ως 50 εκατοστά. Το βάρος τους είναι 11 ως 30 κιλά, αλλά μπορεί να φτάσει και ως τα 50 κιλά. Τα αρσενικά και τα θηλυκά είναι σχεδόν πανομοιότυπα εξωτερικά. Το σώμα τους είναι μορφοποιημένο σαν θαλάσσιο θηλαστικό και η στιβαρή κατασκευή τους τους επιτρέπει να τραβούν βαριά φορτία.

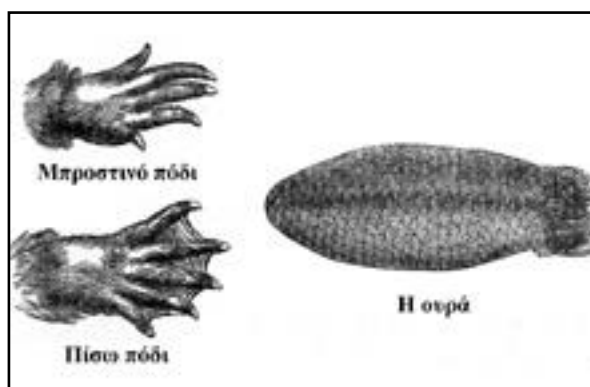
Το τρίχωμα του κάστορα είναι πολύ πυκνό και λειτουργεί για να κρατά το ζώο ζεστό, να το βοηθά να επιπλέει στο νερό και να το προστατεύει από τα αρπακτικά. Οι προστατευτικές τρίχες έχουν μήκος 5 ως 6 εκατοστά και συνήθως κοκκινωπό καφέ χρώμα, αλλά μπορεί να κυμαίνονται από κιτρινωπό καφέ έως σχεδόν μαύρο. Το εσωτερικό τρίχωμα έχει μήκος 2 ως 3 εκατοστά και σκούρο γκρι. Οι κάστορες αλλάζουν τρίχωμα κάθε καλοκαίρι.



Οι κάστορες έχουν μεγάλα κρανία με ισχυρούς μασητικούς μύες. Έχουν τέσσερις κοπτήρες σε σχήμα σμίλης που συνεχίζουν να αναπτύσσονται σε όλη τους τη ζωή. Τα μάτια, τα αυτιά και τα ρουθούνια είναι τοποθετημένα έτσι ώστε να μπορούν να παραμείνουν πάνω από το νερό ενώ το υπόλοιπο σώμα είναι βυθισμένο. Τα ρουθούνια και τα αυτιά έχουν βαλβίδες που

κλείνουν κάτω από το νερό, ενώ οι μεμβράνες διέγερσης καλύπτουν τα μάτια. Τα χείλη του κάστορα μπορούν να κλείσουν πίσω από τους κοπτήρες, εμποδίζοντας το νερό να εισέλθει στο στόμα του καθώς κόβει και δαγκώνει αυτό που θέλει ενώ είναι βυθισμένος.

Τα μπροστινά πόδια του κάστορα είναι επιδέξια, επιτρέποντάς του να πιάνουν και να χειρίζονται αντικείμενα και τρόφιμα, καθώς και να σκάβουν. Τα πίσω πόδια είναι μεγαλύτερα και έχουν πλέγμα ανάμεσα στα δάχτυλα. Οι κάστορες μπορούν να κολυπήσουν με ταχύτητα 8 χιλιομέτρων την ώρα, χρησιμοποιώντας μόνο τα πίσω πόδια τους (με το πλέγμα), ενώ τα μπροστινά πόδια διπλώνουν κάτω από το στήθος. Στο έδαφος μπορούν να κινηθούν γρήγορα όταν αισθάνονται ότι απειλούνται και μπορούν να μεταφέρουν αντικείμενα ενώ περπατούν με τα πίσω πόδια τους. Η χαρακτηριστική ουρά του κάστορα έχει κωνική, μυώδη, τριχωτή βάση. Τα επόμενα δύο τρίτα της ουράς είναι επίπεδα και φολιδωτά. Η ουρά έχει πολλαπλές λειτουργίες: παρέχει στήριξη στο ζώο όταν είναι όρθιο (όπως όταν τρώει τον φλοιό ενός δέντρου), λειτουργεί ως πηδάλιο όταν κολυμπά και αποθηκεύει λίπος για τον χειμώνα.



Οι κάστορες είναι φυτοφάγα ζώα με γενική διατροφή. Κατά τη διάρκεια της άνοιξης και του καλοκαιριού τρέφονται κυρίως με ποώδη φυτικά υλικά όπως φύλλα, ρίζες, βότανα, φτέρες και χόρτα. Κατά τη διάρκεια του φθινοπώρου και του χειμώνα, τρώνε περισσότερο



φλοιό από ξυλώδη φυτά. Οι κάστορες μπορούν να αποθηκεύουν το φαγητό τους για τον χειμώνα, συσσωρεύοντας ξύλα στο βαθύτερο μέρος της λίμνης τους που δεν είναι προσβάσιμο από άλλα ζώα.



Οι κάστορες ωριμάζουν σε περίπου 1,5 ως 3 χρόνια από τη γέννησή τους. Γεννούν ως και τέσσερα μικρά την άνοιξη και το καλοκαίρι, μετά από τρεις ή τέσσερις μήνες κύησης. Οι νεογέννητοι κάστορες μπορούν να ανοίξουν τα μάτια τους μέσα σε λίγες μέρες από τη γέννησή τους.

Οι κάστορες μερικές φορές έρχονται σε σύγκρουση με τους ανθρώπους για τη χρήση γης. Οι κάστορες μπορούν να βλάψουν καλλιέργειες, αποθέματα ξυλείας, δρόμους, τάφρους, κήπους και βοσκοτόπια μέσω ροκανίσματος, φαγητού, σκάψιμου και πλημμύρας. Περιστασιακά επιτίθενται σε ανθρώπους και κατοικίδια ζώα, ιδιαίτερα όταν έχουν μολυνθεί από λύσσα, για να υπερασπιστούν την επικράτειά τους ή όταν αισθάνονται ότι απειλούνται. Οι κάστορες μπορούν να μεταδώσουν τη γιαρδίαση (μια εντερική παρασιτική λοίμωξη) μολύνοντας τα επιφανειακά νερά, αν και τέτοια κρούσματα προκαλούνται συχνότερα από την ανθρώπινη δραστηριότητα.

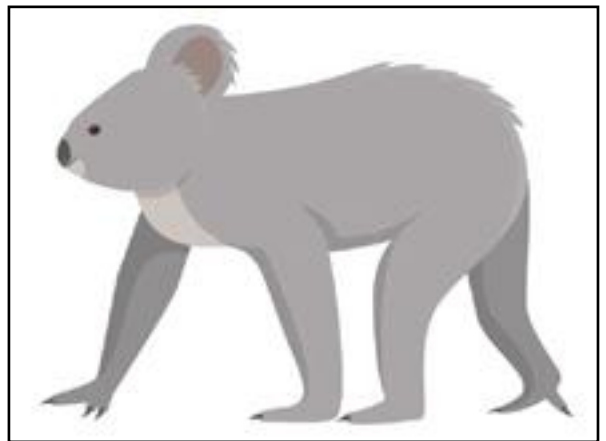


Στον ανθρώπινο πολιτισμό, ο κάστορας συμβολίζει την εργατικότητα και την παραγωγικότητα, ειδικά σε σχέση με την κατασκευή. Είναι το εθνικό ζώο του Καναδά. Στη φωτογραφία άγαλμα κάστορα στην είσοδο του Καναδικού Κοινοβουλίου.



Το **Κοάλα** είναι μαρσιποφόρο φυτοφάγο ζώο που ζει στην Αυστραλία. Απαντάται σε ολόκληρη την ανατολική ακτή της Αυστραλίας και στην ενδοχώρα σε βάθος που εξαρτάται από την παρουσία βροχών που μπορούν να συντηρήσουν δάση ευκάλυπτου, τα φύλλα του οποίου αποτελούν και τη σχεδόν αποκλειστική τροφή του. Το κοάλα έχει παχύ κι απαλό τρίχωμα, μεγάλα αυτιά (τριχωτά μέσα και έξω), μεγάλη μύτη και μακριά άκρα, τα οποία έχουν πέντε δάχτυλα το καθένα με μεγάλα, κοφτερά νύχια για να το βοηθούν στο σκαρφάλωμα. Το χρώμα του ποικίλλει από ασημένιο σε καφέ και δεν έχει ουρά.

Το βάρος του ποικίλλει: ένα μεγάλο νότιο αρσενικό μπορεί να ζυγίζει 14 κιλά, ενώ ένα μικρό βόρειο θηλυκό μπορεί να ζυγίζει 5 κιλά. Το ύψος τους διαφέρει ανά περιοχή. Στις νότιες περιοχές είναι ψηλότερα και είναι κατά μέσο όρο 78 εκατοστά για τα αρσενικά και 72 εκατοστά για τα θηλυκά.



Το κοάλα έχει ασυνήθιστα μικρό εγκέφαλο, με το 40% της κρανιακής κοιλότητας να καταλαμβάνεται από υγρό. Το κοάλα έχει έναν από τους μικρότερους εγκέφαλους οποιουδήποτε θηλαστικού σε αναλογία με το σωματικό του βάρος. Έχει πολύ ομαλή επιφάνεια και αποτελείται από δύο τμήματα χωριστά μεταξύ τους. Η ύπαρξη του υγρού μπορεί να βοηθά στην προστασία του εγκεφάλου όταν το ζώο πέφτει από το δέντρο.



Το ζώο έχει έναν γεροδεμένο σκελετό και ένα κοντό, μυώδες πάνω μέρος του σώματος με αναλογικά μακριά άνω άκρα που συμβάλλουν στην αναρρίχησης του και στις ικανότητές του να πιάνεται. Πρόσθετη δύναμη αναρρίχησης επιτυγχάνεται με τους μύες των μηρών που προσκολλώνται στην κνήμη χαμηλότερα από άλλα ζώα. Το κοάλα έχει έναν χόνδρο στο τέλος της σπονδυλικής στήλης που μπορεί να το βοηθά να κουρνιαρίζει πιο άνετα στη διχάλα ενός δέντρου.

Η όσφρηση του κοάλα είναι φυσιολογική και είναι γνωστό ότι μυρίζει τα έλαια μεμονωμένων κλαδιών για να αξιολογήσει αν τρώγονται. Η μύτη του είναι αρκετά μεγάλη και καλύπτεται από έντονο δέρμα. Η όραση του κοάλα δεν είναι καλά αναπτυγμένη και τα σχετικά μικρά μάτια του είναι ασυνήθιστα μεταξύ των μαρσιποφόρων καθώς οι κόρες των ματιών έχουν κάθετες σχισμές. Τα στρογγυλά αυτιά του παρέχουν καλή ακοή.



Επειδή παίρνουν πολύ λίγη ενέργεια από τη διατροφή τους, τα κοάλα πρέπει να περιορίζουν τη χρήση ενέργειας και να κοιμούνται ή να ξεκουράζονται 20 ώρες την ημέρα. Είναι κυρίως δραστήρια τη νύχτα και περνούν τις περισσότερες ώρες της εγρήγορσης τρώγοντας. Συνήθως τρώνε και κοιμούνται στο ίδιο δέντρο για μια μέρα. Τις πολύ ζεστές μέρες το κοάλα αγκαλιάζει το δέντρο για να χάσει τη θερμότητα χωρίς να λαχανιάζει.



Τα κοάλα δεν είναι κοινωνικά ζώα και αφιερώνουν μόλις 15 λεπτά την ημέρα σε κοινωνικές συμπεριφορές. Τα θηλυκά φτάνουν σε ωριμότητα σε ηλικία περίπου 3 ετών. Αν είναι υγιές, το θηλυκό μπορεί να γεννήσει ένα μικρό κάθε χρόνο επί 12 χρόνια. Η κύηση διαρκεί 35 μέρες και τα δίδυμα είναι σπάνια. Το ζευγάρωμα γίνεται μεταξύ Δεκεμβρίου και Μαρτίου, που είναι το καλοκαίρι του νότιου ημισφαίριου.

Το μωρό κοάλα είναι τυφλό και δεν έχει τρίχωμα και αυτιά. Κατά τη γέννησή του έχει το μέγεθος φασολιού. Αμέσως σκαρφαλώνει μέχρι τον μάρσιπο της μητέρας του, μπαίνει μέσα και προσκολλάται σε μια από τις δύο θηλές. Μένει κρυμμένο στον μάρσιπο για έξι μήνες, κατά τους οποίους τρέφεται μόνο με γάλα, και τότε αναπτύσσονται τα αυτιά, τα μάτια και η γούνα του.



Θα μείνει με τη μητέρα του για έξι ακόμα μήνες, καβαλώντας την πλάτη της, και τρώγοντας τόσο γάλα όσο και φύλλα, μέχρι να συμπληρώσει 12 μήνες. Με το συμπλήρωμα του έτους τα νεαρά θηλυκά φεύγουν σε γειτονικές περιοχές. Τα αρσενικά μένουν συχνά στην περιοχή της μητέρας τους, μέχρι τα δύο ή τρία χρόνια τους.



Τα κοάλα μπορούν να ζήσουν από 13 ως 18 χρόνια στην άγρια φύση. Ενώ τα θηλυκά κοάλα συνήθως ζουν τόσο, τα αρσενικά μπορεί να πεθάνουν νωρίτερα λόγω της πιο επικίνδυνης ζωής τους. Τα κοάλα συνήθως επιβιώνουν από πτώσεις από δέντρα και αναρριχώνται αμέσως, αλλά συμβαίνουν τραυματισμοί και θάνατοι από πτώσεις, ιδιαίτερα σε άπειρα νεαρά και μαχητικά αρσενικά. Γύρω στην ηλικία των έξι ετών, τα

δόντια του κοάλα αρχίζουν να φθείρονται και η αποτελεσματικότητά τους στη μάσηση μειώνεται. Τελικά, η κόψη τους θα εξαφανιστεί εντελώς και το ζώο θα πεθάνει από την πείνα.

Το κοάλα είναι πολύ γνωστό σε όλο τον κόσμο και αποτελεί σημαντικό πόλο έλξης για τους αυστραλιανούς ζωολογικούς κήπους και τα πάρκα άγριας ζωής. Έχει παρουσιαστεί σε διαφημίσεις, σε παιχνίδια και σε κινούμενα σχέδια. Το 75% των Ευρωπαίων και Ιαπώνων τουριστών τοποθετούν το κοάλα στην κορυφή της λίστας με τα ζώα που θέλουν να δουν.





Το **Κουνούπι** είναι δίπτερο έντομο με 3.500 περίπου είδη ανά τον κόσμο. Τα κουνούπια έχουν ένα λεπτό σώμα σε τμήματα, ένα ζευγάρι φτερά και τρία ζευγάρια πόδια που μοιάζουν με μακριά μαλλιά. Χαρακτηριστικό του κουνουπιού είναι μία επιμήκης προβοσκίδα που βγαίνει από τη στοματική του κοιλότητα.

Το αρσενικό κουνούπι έχει πιο τριχωτές κεραίες από το θηλυκό. Τα κουνούπια τρέφονται με νέκταρ ή γύρη που βρίσκουν στη φύση, όμως τα θηλυκά χρειάζονται και αίμα, το οποίο περιέχει πρωτεΐνη και σίδηρο που απαιτούνται για την παραγωγή αυγών. Χιλιάδες είδη θηλυκών κουνουπιών τρέφονται με το αίμα των θηλαστικών, των πουλιών, των ερπετών, των αμφιβίων και ορισμένων ψαριών. Στη φωτογραφία θηλυκό κουνούπι.



Όταν το θηλυκό πραγματοποιήσει ένα γεύμα αίματος τότε ωριμάζουν τα αβγά του τα οποία και τοποθετεί στην επιφάνεια του νερού.

Στη συνέχεια εκκολάπτονται οι προνύμφες που τρέφονται με διάφορα οργανικά κατάλοιπα. Μερικές προνύμφες από κάποια είδη κουνουπιών τρέφονται με άλλα κουνούπια ή άλλα μικρά έντομα. Οι προνύμφες είναι υδρόβιες και εφοδιασμένες με δύο αναπνευστικά συστήματα που τους επιτρέπουν να αναπνέουν τόσο κάτω από το νερό όσο και από πάνω. Οι προνύμφες είναι σημαντικές πηγές τροφής για πολλά ζώα του γλυκού νερού, πολλά ψάρια και ορισμένα πουλιά όπως οι πάπιες.





Η ελαστικότητα που έχουν στο κάτω μέρος της κοιλιάς τους, δίνει τη δυνατότητα στις προνύμφες να μετακινούνται με ταχύτητα χτυπώντας το νερό. Όταν το κουνούπι ενηλικιωθεί τότε βγαίνει από τη ράχη της προνύμφης που φέρει μια σχισμή στο πάνω μέρος της και στη συνέχεια χρησιμοποιεί το σώμα της για να επιπλεύσει στο νερό, πριν καταφέρει να πετάξει.

Τα κουνούπια ερεθίζονται και προσελκύονται από την κίνηση, από τη σωματική θερμότητα, από την υγρασία και το διοξείδιο του άνθρακα που εκπνέεται με την αναπνοή. Το σφύριγμα που κάνουν προέρχεται από το συγχρονισμένο τους φτερούγισμα. Παρασύρονται εύκολα από τον άνεμο και έτσι μπορούν να μεταφερθούν σε μεγάλες αποστάσεις.



Η δραστηριότητά τους έχει να κάνει με τη θερμοκρασία και την υγρασία του αέρα. Έτσι τις πρώτες πρωινές, τις πρώτες νυχτερινές ώρες και κατά τη διάρκεια της νύχτας τα περισσότερα είδη είναι πιο ενεργητικά και τσιμπούν, αλλά υπάρχουν και είδη που τσιμπούν όλο το εικοσιτετράωρο. Όταν το θηλυκό κουνούπι πίνει αίμα η κοιλιά του μεγαλώνει και κοκκινίζει.

Το τσίμπημα του κουνουπιού προκαλεί κοκκινίλα στο δέρμα, πρήξιμο και έντονη ενοχλητική φαγούρα. Συνήθως ένα σκούρο δέρμα προσελκύει περισσότερο τα κουνούπια παρά ένα ανοιχτόχρωμο.





Κάθε είδος κουνουπιών προτιμάει συγκεκριμένα ζώα για να επιτεθεί. Όταν, όμως, τα κουνούπια είναι πολλά και βρίσκουν δύσκολα την τροφή τους, τότε επιτίθενται σε πολλά διαφορετικά είδη ζώων. Στη φωτογραφία δύο κουνούπια είναι πάνω σε ένα ερπετό.

Ένα από τα είδη επικίνδυνων κουνουπιών είναι το ανωφελές (όπως είχε ονομαστεί από τους αρχαίους Έλληνες). Το είδος αυτών των κουνουπιών είναι φορέας της ελονοσίας και των ασθενειών της εγκεφαλίτιδας και της φιλαρίωσης. Τα ενήλικα κουνούπια του γένους αυτού αναγνωρίζονται από τη στάση του σώματός τους, όπου η προβοσκίδα, το κεφάλι και το σώμα είναι σε μία ευθεία γραμμή.



Ένα άλλο επικίνδυνο είδος είναι το αηδές που μεταφέρει τον κίτρινο πυρετό. Διαφέρει από το κοινό κουνούπι στο χρώμα που έχει ο θώρακάς του. Το άκρο της κοιλιάς του θηλυκού είναι μυτερό και έχει διάφορα αισθητήρια εξαρτήματα.

Υπήρξαν διάφοροι μύθοι για τα κουνούπια. Και οι αρχαίοι Έλληνες είχαν δημιουργήσει τον μύθο για τον ελέφαντα και το κουνούπι.





Οι **Μέδουσες** αποτελούν μια μεγάλη ομάδα οργανισμών του ζωοπλαγκτού που υπάρχουν σε όλες τις θάλασσες και ζουν σε όλα τα βάθη. Διαθέτουν σημαντική ενεργητική κίνηση, αλλά η εξάπλωσή τους εξαρτάται από τα θαλάσσια ρεύματα. Αυτό εξηγεί σε έναν βαθμό τις διαφορές στην παρουσία των πληθυσμών τους από θάλασσα σε θάλασσα. Επειδή η κίνησή τους είναι πολύ αδύναμη, δεν μπορούν να πάνε

αντίθετα στα ρεύματα. Το μέγεθός τους ανάλογα με το είδος ποικίλλει, από μερικά χιλιοστά ως περίπου ένα μέτρο.

Οι μέδουσες είναι αρπακτικά ζώα, που τρέφονται από πλαγκτόν και προνύμφες ψαριών, χρησιμοποιώντας τα κνιδοκύτταρα στα πλοκάμια τους. Την κοινή μέδουσα, η οποία ζει στο Αιγαίο και στο Κρητικό πέλαγος, ο ελληνικός λαός την ονομάζει και τσούχτρα, επειδή μόλις ακουμπήσει το ανθρώπινο σώμα εκκρίνει ένα υγρό το οποίο προκαλεί τσούξιμο και κνησμό.



Το σώμα της μέδουσας έχει σχήμα καμπάνας και παράγει μια ζελατινώδη ουσία. Στην περιφέρεια έχουν πλοκάμια και αισθητήρια όργανα. Το κάθε πλοκάμι καλύπτεται με κύτταρα, που καλούνται κνιδοκύτταρα ή κνιδοκύστες, και μπορούν να τσιμπήσουν ή και να σκοτώσουν ζώα. Τα κύτταρα αυτά υπάρχουν και στο στόμα τους. Οι πιο πολλές μέδουσες χρησιμοποιούν τα κύτταρα αυτά για εξασφάλιση τροφής, αλλά και για άμυνα.



Αν και στερούνται βασικών αισθητηρίων οργάνων και δεν έχουν εγκέφαλο, το νευρικό τους σύστημα τις επιτρέπει να αντιλαμβάνονται ερεθίσματα, όπως το φως και η οσμή, και να αντιδρούν γρήγορα σε αυτά. Κολυμπούν πολύ αργά. Κινούνται με τέτοιο τρόπο ώστε να δημιουργούν οι ίδιες ρεύματα, αναγκάζοντας τη λεία τους να φτάσει στα πλοκάμια τους. Η

κίνηση αυτή γίνεται ρυθμικά, με άνοιγμα και κλείσιμο του σώματός τους. Η πυκνότητά τους είναι σχεδόν ίση με την πυκνότητα του νερού.

Οι μέδουσες είναι σημαντική πηγή τροφής για τους Κινέζους, αλλά και σε άλλες ασιατικές χώρες. Στην Κίνα, οι μέδουσες αφαλατώνονται με εμβάπτιση στο νερό όλη τη νύχτα και τρώγονται μαγειρεμένες ή ωμές. Συχνά σερβίρονται ως σαλάτα μαζί με λαχανικά. Στην Ιαπωνία τις πλένουν, τις κόβουν σε λωρίδες και τις σερβίρουν ως ορεκτικό με ξίδι.



Σε πολλές χώρες είναι συνηθισμένο να εκτίθενται οι μέδουσες σε ενυδρεία. Συχνά το φόντο στη δεξαμενή είναι μπλε και τα ζώα φωτίζονται από πλευρικό φως, με σκοπό να δημιουργηθεί το φαινόμενο της έντονης αντίθεσης. Σε φυσικές συνθήκες πολλές μέδουσες είναι τόσο διαφανείς που δεν μπορεί σχεδόν να τις δει κανείς.



Για τα τσιμπήματα της μέδουσας, μπορεί να τοποθετηθεί ξίδι στην πληγή. Εναλλακτικά, μπορεί να χρησιμοποιηθεί και νερό της θάλασσας, Δεν θα πρέπει να χρησιμοποιείται φρέσκο νερό, γιατί η αλλαγή της ωσμωτικής τονικότητας μπορεί να απελευθερώσει επιπλέον δηλητήριο. Για τον ίδιο λόγο θα πρέπει να αποφεύγεται το ξύσιμο του τραύματος, η χρήση οινόπνεύματος, αμμωνίας και παρόμοιων ουσιών. Ένα ζεστό μπάνιο μπορεί επίσης να βοηθήσει. Η αφαίρεση των πλοκάμων μπορεί να γίνει με το χέρι, με τη χρήση γαντιών.



Η **Μέλισσα** είναι έντομο που θεωρείται το πιο σπουδαίο έντομο για τη φύση και για τον άνθρωπο. Οι μέλισσες είναι υπεύθυνες για το 60 ως 70% της γονιμοποίησης των φυτών και η συνεχής μείωση του πληθυσμού τους έχει απασχολήσει σοβαρά τους επιστήμονες, καθώς η εξαφάνισή τους θα συνιστούσε απειλή για μεγάλο μέρος της ζωής στον πλανήτη. Υπάρχουν

τρεις βασικές ομάδες μελισσών, η καθεμιά από τις οποίες έχει και μερικές φυλές.

Η πρώτη ομάδα περιλαμβάνει τις μέλισσες της ανατολικής Ασίας με εκπρόσωπο τη μέλισσα την ινδική. Είναι πολύ βαθιά η σχέση της θρησκείας με τη μέλισσα στην Ινδία. Ο θεός Indra ήταν συνονόματος της αρχαίας Ινδίας και της θεότητας που χώριζε τον ουρανό και τη γη και λέγεται ότι έλαβε το μέλι ως το πρώτο του φαγητό. Επίσης, η ινδική θεότητα Bhramari Devi αντλεί το όνομά της από τη λέξη Bramari, που σημαίνει «Μέλισσες».

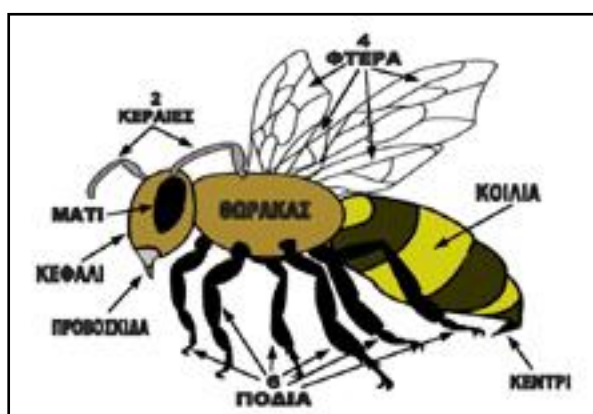


Η δεύτερη ομάδα είναι η αφρικανική.

Και η τρίτη ομάδα είναι η ευρωπαϊκή, που περιλαμβάνει πάνω από 10 φυλές. Στην Ελλάδα η πιο διαδεδομένη ντόπια φυλή είναι η Cecropia – από τον μυθικό Αθηναίο βασιλιά Κέκροπα.



Η μέλισσα ζει στη Γη το λιγότερο 15 εκατομμύρια χρόνια και θεωρείται από τους πιο παλαιούς κατοίκους της Γης, που εξακολουθεί να υπάρχει ακόμη και σήμερα. Είναι ένα από τα ελάχιστα είδη των εντόμων που ο άνθρωπος προσπάθησε να εκμεταλλευτεί, βλέποντας ότι θα είχε κάποιο όφελος. Η προσπάθεια αυτή του ανθρώπου να εξημερώσει τη μέλισσα δεν είναι νέα. Υπάρχει μια σπηλαιογραφία στην Ισπανία, ηλικίας τουλάχιστον 8.000 χρόνων, όπου εικονίζεται ένας άνθρωπος που προσπαθεί να πάρει μέλι από μελίσι.



Οι μέλισσες έχουν τα ακόλουθα χαρακτηριστικά: Ο εγκέφαλος της μέλισσας έχει το μέγεθος ενός σπόρου σουσαμιού.

Ένα ζευγάρι μεγάλων σύνθετων ματιών καλύπτουν μεγάλο μέρος της επιφάνειας του κεφαλιού στο πλάι. Στο πάνω μέρος του κεφαλιού βρίσκονται τρία πολύ μικρά απλά μάτια που παρέχουν πληροφορίες για την ένταση του φωτός.



Οι κεραίες έχουν μεγάλο αριθμό αισθητηρίων οργάνων που μπορούν να ανιχνεύσουν την αφή, την όσφρηση και τη γεύση. Και μικρές τρίχες που μπορούν να ανιχνεύσουν την κίνηση του αέρα έτσι ώστε να «ακούνε» ήχους.



Τα στοματικά μέρη είναι προσαρμοσμένα τόσο για μάσηση όσο και για ρόφηση έχοντας και ένα ζευγάρι γνάθων και μια μακριά προβοσκίδα για την αναρρόφηση του νέκταρ.

Το σώμα έχει τρία τμήματα, το καθένα με ένα ζευγάρι γερά πόδια και ένα ζευγάρι μεμβρανώδεις πτέρυγες. Τα φτερά συγχρονίζονται κατά την πτήση. Η κοιλιά είναι χωρισμένη σε δακτύλιους, που ανάμεσά τους βρίσκονται οι κηρογόνοι αδένες που παράγουν το κερί. Ο τελευταίος από τους δακτύλιους έχει το κεντρί. Τα αρσενικά, τα οποία ονομάζονται κηφήνες, δεν διαθέτουν ούτε κηρογόνους αδένες, ούτε κεντρί.



Οι μέλισσες ανήκουν στην κατηγορία των εντόμων που παρουσιάζουν σαφή ιεράρχηση και ζουν σε μεγάλες οικογένειες, μέσα σε κυψέλες.



Σε κάθε οικογένεια υπάρχει μια "βασίλισσα", που έχει σαν μοναδική αποστολή, να εξασφαλίζει τον πολλαπλασιασμό της οικογένειας. Το καθήκον της βασίλισσας είναι να πραγματοποιήσει τη γαμήλια πτήση της, να γονιμοποιηθεί (ευρισκόμενη εν πτήσει) από περίπου είκοσι κηφήνες, να επιστρέψει στην κυψέλη της και να αρχίσει να γεννά. Καθημερινά, εναποθέτει τα

αυγά της, συνεχόμενα, επί δύο ως πέντε έτη. Η οικογένεια έχει μερικά αρσενικά μέλη, τους κηφήνες. Οι κηφήνες αποτελούν περίπου το 10% της κυψέλης και έχουν ως μοναδικό σκοπό να γονιμοποιήσουν μόνο μια φορά τη βασίλισσα. Στη συνέχεια πεθαίνουν. Τέλος, κάθε οικογένεια αποτελείται από μερικές χιλιάδες θηλυκές μέλισσες, οι οποίες στην πλειοψηφία τους είναι στείρες και λέγονται «εργάτριες». Οι εργάτριες αποτελούν και τον βασικό πληθυσμό.

Ο βασιλικός πολτός είναι μια άσπρη κρεμώδης ουσία, όξινη, με ιδιαίτερη οσμή, εξαιρετικά θρεπτική, η οποία εκκρίνεται από αδένες των νεαρών εργατριών μελισσών. Προορίζεται για τη διατροφή όλων των προνυμφών μέχρι της ηλικίας των 3 ημερών και είναι η μοναδική τροφή των βασιλισσών.



εργάτριες μετά από μάχη με σφήκες.

Οι εργάτριες, που αποτελούν και τον βασικό πληθυσμό, έχουν πολλές και σύνθετες αποστολές, αρχίζοντας από τη δημιουργία των αποθεμάτων τροφών, τον καθαρισμό της κυψέλης, τη φροντίδα των προνυμφών, τη φροντίδα της βασίλισσας, το κτίσιμο των κελιών, τη συλλογή τροφής, τη συλλογή γύρης και τη φύλαξη της κυψέλης. Στη φωτογραφία νεκρές

Η κηρήθρα είναι υλικό με εξάγωνους πρισματικούς χώρους (κελιά) που κατασκευάζεται από τις εργάτριες μέλισσες για να αποθηκεύσουν μέλι, γύρη ή αυγά και προνύμφες στην κυψέλη τους. Αποτελείται κατά 90% από κερί που δημιουργείται στους κηρογόνους αδένες των εργατριών.



Το μέλι είναι μια γλυκιά ρευστή θρεπτική ουσία που παράγουν οι μέλισσες. Οι μέλισσες συλλέγουν νέκταρ από τα λουλούδια, το βάζουν στο δεύτερο στομάχι που διαθέτουν και στη συνέχεια το αποθέτουν στις κηρήθρες τους.

Μελισσοκομία ονομάζεται η τέχνη της εκτροφής των μελισσών. Οι μέλισσες έχουν την τάση να δημιουργούν φωλιές και να παραμένουν μέσα σε τρύπες, σε κουφάλες δέντρων κλπ. Αυτό οδήγησε τον άνθρωπο στη σκέψη ότι είναι δυνατό να τις πιάσει και να τις βάλει να ζήσουν μέσα σε κάποιο κουτί που να μοιάζει με κουφάλα δέντρου ή με τρύπα σε βράχο, προκειμένου να παράγουν μέλι γι' αυτόν.



Σήμερα υπάρχουν δύο τρόποι μελισσοκομίας. Ο παραδοσιακός, όπου το σύνολο των κυψελών παραμένει σε ένα μέρος και ο σύγχρονος, που κάθε φορά μεταφέρεται στην περιοχή που έχει λουλούδια. Ο δεύτερος τρόπος, η νομαδική μελισσοκομία, θεωρείται ασύγκριτα πιο αποτελεσματική και πιο αποδοτική.

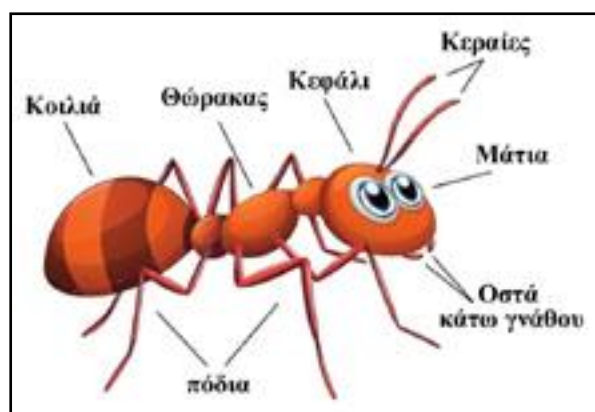




Τα **Μυρμήγκια** είναι κοινωνικά έντομα της οικογένειας Μυρμηγκίδες και μαζί με τις σφήκες και τις μέλισσες, αποτελούν την τάξη Υμενόπτερα. Τα μυρμήγκια εξελίχθηκαν από τους σφηκοειδείς προγόνους τους στα μέσα της Κρητιδικής περιόδου 110 έως 130 εκατομμύρια χρόνια πριν και διαχωρίστηκαν από αυτούς μετά

την εμφάνιση των ανθοφόρων φυτών. Υπολογίζεται ότι υπάρχουν 22.000 είδη. Διακρίνονται εύκολα από τις αρθρωτές κεραίες τους και τη χαρακτηριστική δομή του σώματός τους καθώς τα τμήματά του ενώνονται με μικρές αρθρώσεις και η μέση τους είναι ιδιαίτερα λεπτή.

Τα μυρμήγκια σχηματίζουν αποικίες με μέγεθος που ποικίλει από μερικές δεκάδες που ζουν σε μικρές φυσικές κοιλότητες έως κοινωνίες με υψηλή οργάνωση που καλύπτουν μεγάλες περιοχές και αποτελούνται από εκατομμύρια μέλη. Τα μυρμήγκια έχουν αποικίσει σχεδόν κάθε ηπειρωτική περιοχή της Γης. Όλες οι αποικίες παρουσιάζουν καταμερισμό εργασίας, επικοινωνία μεταξύ των ατόμων και ικανότητα επίλυσης περίπλοκων προβλημάτων. Αυτοί οι παραλληλισμοί με τις ανθρώπινες κοινωνίες έχουν αποτελέσει πηγή έμπνευσης και αντικείμενο μελέτης.



Τα μυρμήγκια διαφέρουν μορφολογικά από άλλα έντομα στο ότι έχουν αρθρωτές κεραίες, μεσοθωρακικούς αδένες και μια έντονη συστολή του δεύτερου κοιλιακού τμήματός τους σε μία ένωση που θυμίζει μίσχο. Το κεφάλι, ο θώρακας και η κοιλιά είναι τα τρία διακριτά τμήματα του σώματός τους.



Πολλά μυρμήγκια φτιάχνουν μεγάλες φωλιές, ενώ άλλα είδη είναι νομαδικά και δεν χτίζουν μόνιμες κατασκευές. Τα μυρμήγκια φτιάχνουν είτε υπόγειες φωλιές, είτε τις κατασκευάζουν πάνω σε δέντρα. Οι μυρμηγκοφωλιές μπορεί να βρίσκονται στο έδαφος, κάτω από πέτρες, κάτω από πεσμένα τμήματα δέντρων ή μέσα σε αυτά. Τα υλικά που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή συμπεριλαμβάνουν χώμα καθώς και υλικά προερχόμενα από φυτά και τα μυρμήγκια

επιλέγουν προσεκτικά την τοποθεσία της φωλιάς τους.

Η ζωή του μυρμηγκιού ξεκινάει από ένα αυγό. Αν το αυγό είναι γονιμοποιημένο, το μυρμήγκι που θα γεννηθεί θα είναι θηλυκό, διαφορετικά θα είναι αρσενικό. Τα μυρμήγκια αναπτύσσονται με πλήρη μεταμόρφωση με τις προνύμφες να περνούν από τη φάση της νύμφης πριν να αναδυθεί ως ενήλικας. Η προνύμφη παραμένει σχεδόν ακίνητη και οι εργάτριες την ταΐζουν και τη φροντίζουν. Κάποια θηλυκά μυρμήγκια δεν χρειάζεται να ζευγαρώσουν για να παραγάγουν απογόνους, καθώς αναπαράγονται μέσω παρθενογένεσης ή κλωνοποίησης και τα μυρμήγκια που γεννιούνται είναι όλα θηλυκά.



Βασίλισσα, σε μια αποικία μυρμηγκιών, είναι ένα ενήλικο θηλυκό μυρμήγκι, ικανό να αναπαράχθει. Αυτή πρόκειται να είναι η μητέρα όλων των άλλων μυρμηγκιών της αποικίας. Ανατομικά η βασίλισσα μοιάζει πολύ με τα άλλα μυρμήγκια του είδους της, είναι ωστόσο αρκετά μεγαλύτερη από τα υπόλοιπα μυρμήγκια της αποικίας. Αντίθετα με τα άλλα μυρμήγκια οι νεαρές βασίλισσες έχουν τέσσερα φτερά. Αυτά

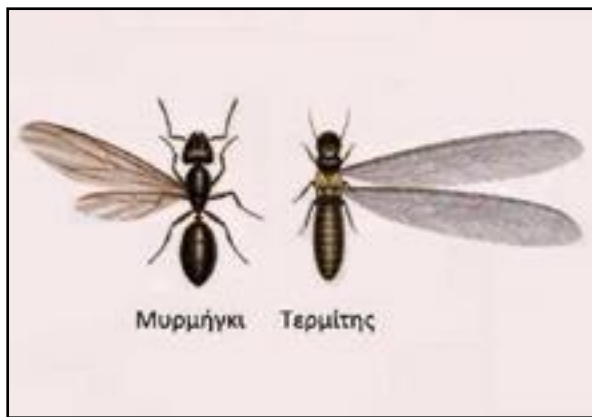
χρησιμοποιούνται μόνο για την πτήση του ζευγαρώματος και αργότερα αποκολλούνται είτε από την ίδια τη βασίλισσα είτε από τις εργάτριές της που τα αφαιρούν ροκανίζοντάς τα.



Οι αποικίες μυρμηγκιών μπορεί να είναι μακρόβιες. Οι βασίλισσες μπορούν να ζήσουν έως και 30 χρόνια και οι εργάτριες από 1 έως 3 χρόνια. Τα αρσενικά είναι πιο παροδικά, είναι αρκετά βραχύβια και επιβιώνουν μόνο για λίγες εβδομάδες. Οι βασίλισσες των μυρμηγκιών υπολογίζεται ότι ζουν 100 φορές περισσότερο από τα μοναχικά έντομα παρόμοιου μεγέθους.

Τα περισσότερα μυρμήγκια είναι αρπακτικά, πτωματοφάγα και έμμεσα φυτοφάγα, αλλά κάποια είδη έχουν αναπτύξει εξειδικευμένους τρόπους εξασφάλισης τροφής. Τα φυλλοκόπα μυρμήγκια τρέφονται αποκλειστικά με ένα είδος μύκητα που φυτρώνει μόνο μέσα στις αποικίες τους. Συλλέγουν συνεχώς φύλλα τα οποία μεταφέρονται στην αποικία, κόβονται σε μικρά κομμάτια και τοποθετούνται σε κήπους μυκητών. Οι εργάτριες ειδικεύονται σε συγκεκριμένες διαδικασίες σύμφωνα με το μέγεθός τους. Τα μεγαλύτερα μυρμήγκια κόβουν τα φύλλα, οι μικρότερες εργάτριες μασάνε τα φύλλα, και τα μικρότερα μυρμήγκια φροντίζουν τους μύκητες.

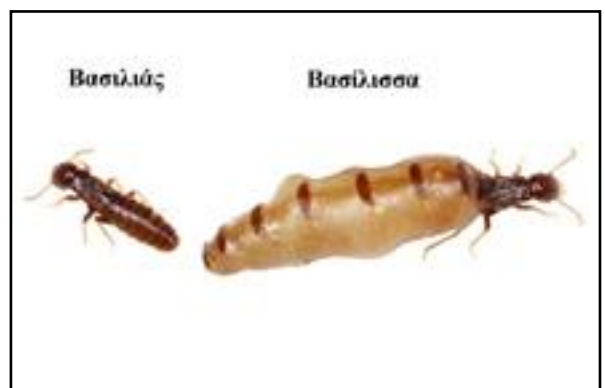




Οι **Τερμίτες**, με επιστημονικό όνομα Ισόπτερα, είναι πτερυγωτά έντομα. Τα ισόπτερα περιλαμβάνουν περί τα 2.300 είδη. Συχνά συγχέονται με τα μυρμήγκια, καθώς είναι και εκείνα κοινωνικά έντομα. Ονομάζονται και «Λευκά Μυρμήγκια». Η τροφή τους είναι κυρίως ξύλο. Η κοινωνία τους περιλαμβάνει τις τάξεις των εργατών, των στρατιωτών και των αναπαραγωγών. Ζουν σε θερμές περιοχές (σαβάνες), όπως στην Αφρική,

στην Νότια Αμερική και στη Νότια Ευρώπη.

Η κύρια μορφολογική διαφορά των τερμιτών από τα μυρμήγκια έγκειται στο ότι το σώμα τους είναι μονοκόμματο με μια μικρή σύσφιγξη μεταξύ του θώρακα και της κοιλιάς, χωρίς το λεπτό μίσχο που έχουν τα μυρμήγκια που ενώνει τον θώρακα με την κοιλιά τους. Στα περισσότερα είδη υπάρχει μόνο μία βασίλισσα και ένας βασιλιάς ανά κοινωνία. Στα πρωτόγονα είδη μπορεί να υπάρχουν και περισσότερα ζεύγη βασιλιάδων. Η βασίλισσα σε πολλά είδη με τα χρόνια μπορεί να αποκτήσει μια τεράστια κοιλιά σε σύγκριση με τα άλλα άτομα.



Οι στρατιώτες αναγνωρίζονται εύκολα από τη μορφή του κεφαλιού. Το κεφάλι είναι σκληρό και μπορεί να ξεπερνάει το μισό του μήκους ολόκληρου του σώματος. Οι εργάτες σε πολλά είδη είναι πολυμορφικοί. Τα κεφάλια μοιάζουν με τα κεφάλια των αναπαραγωγικών, οι οφθαλμοί όμως είναι πιο μικροί. Σε ένα είδος οι

κάτω σιαγόνες είναι ειδικευμένες για τη μεταφορά χώματος. Μόνο οι εργάτες μπορούν να τρέφονται από μόνοι τους. Οι άλλοι τερμίτες και οι νύμφες πρέπει να παίρνουν τροφή, κατά κανόνα από τους εργάτες. Η τροφή αυτή περιέχει σίελο και πεπτικές ουσίες. Παραδίδεται από στόμα σε στόμα.



Μια αποικία των τερμιτών μπορεί να είναι τελείως ή κατά μέρος μέσα στο έδαφος ή πάνω σε δέντρα. Μπορεί, όμως, να είναι και πάνω από το έδαφος, φτάνοντας σε μεγάλο ύψος. Το υλικό κατασκευής της αποικίας ποικίλει και κατά κανόνα είναι πολύ ανθεκτικό. Υπάρχουν αποικίες οι οποίες μπορούν να κατοικούνται πάνω από εκατό χρόνια.

Ο μεγαλύτερος κίνδυνος από τους τερμίτες είναι πως ζουν κρυφά και κατά κανόνα γίνονται αντιληπτοί μόνο όταν είναι πολύ αργά. Ο τρόπος καταπολέμησης εξαρτάται από τον τρόπο ζωής του είδους.



Υπάρχουν 43 είδη τερμιτών που χρησιμοποιούνται ως τροφή του ανθρώπου ή των οικόσιτων ζώων του. Αυτά τα έντομα είναι ιδιαίτερα σημαντικά σε χώρες που μαστίζονται από υποσιτισμό, καθώς η πρωτεΐνη των τερμιτών μπορεί να συμβάλει στη βελτίωση της διατροφής του πληθυσμού. Οι τερμίτες καταναλώνονται σε πολλές περιοχές του πλανήτη και η συγκεκριμένη

πρακτική έχει αρχίσει πρόσφατα να κερδίζει έδαφος και σε χώρες του αναπτυσσόμενου κόσμου.



Οι **Νυχτερίδες** είναι θηλαστικά που σχηματίζουν την τάξη των Χειρόπτερων. Είναι τα μόνα θηλαστικά που μπορούν να πετούν. Περιλαμβάνει περισσότερα από 1000 είδη. Η νυχτερίδα δεν διαθέτει φτερά, αλλά πετάει με τη βοήθεια των μπροστινών της άκρων (από εκεί και η ονομασία Χειρόπτερα), των οποίων τα δάκτυλα είναι μεταξύ τους ενωμένα με μεμβράνη. Σε αντίθεση με τα πουλιά, η νυχτερίδα δεν κουνά

ολόκληρο το άκρο που χρησιμοποιεί για την πτήση, αλλά μόνο τα ενωμένα με μεμβράνη δάκτυλά της.

Το κεφάλι και το σώμα της νυχτερίδας μοιάζουν φαινομενικά με του ποντικιού, όμως οι νυχτερίδες δεν έχουν καμία συγγένεια με τα τρωκτικά. Τα περισσότερα είδη νυχτερίδας έχουν ως τόπο διαμονής σπήλαια από τα οποία βγαίνουν τη νύχτα, καθώς είναι νυχτόβιες, για να τραφούν. Προκειμένου να προσανατολιστούν οι νυχτερίδες χρησιμοποιούν τον ηχοεντοπισμό.



Εκπέμπουν, δηλαδή, ήχους σε υψηλή συχνότητα και στη συνέχεια χρησιμοποιούν την ηχώ που παράγεται από την αντανάκλαση των ηχητικών κυμάτων πάνω σε επιφάνειες και άλλα ζώα προκειμένου να αποφύγουν εμποδία και να εντοπίσουν τη λεία τους.



Η μικρότερη νυχτερίδα έχει μήκος 3 εκατοστά, με άνοιγμα φτερών 15 εκ. Είναι το μικρότερο σωζόμενο είδος θηλαστικού. Το μεγαλύτερο είδος είναι η γιγάντια νυχτερίδα με χρυσό στέμμα, με άνοιγμα φτερών 1,5 μέτρο. Οι μεγαλύτερες νυχτερίδες τείνουν να χρησιμοποιούν χαμηλότερες συχνότητες και οι μικρότερες νυχτερίδες υψηλότερες για ηχοεντοπισμό. Ο ηχολογικός εντοπισμός υψηλής συχνότητας είναι καλύτερος στον εντοπισμό

μικρότερων θηραμάτων. Τα μικρά θηράματα μπορεί να λείπουν από τη διατροφή των μεγάλων νυχτερίδων καθώς δεν μπορούν να τα εντοπίσουν.



Οι περισσότερες νυχτερίδες φωλιάζουν σε σκοτεινά μέρη όπως τα σπήλαια, τα ορυχεία, οι σχισμές των βράχων, οι κουφάλες και ο φλοιός των δέντρων, εγκαταλελειμμένα κτήρια κλπ. Υπάρχουν και νυχτερίδες που κρέμονται από κλαδιά δέντρων. Όταν μια νυχτερίδα κρέμεται από κάπου δεν κουράζεται.

Η νυχτερίδα βαμπίρ είναι ένας ικανότατος κυνηγός. Τρέφεται αποκλειστικά με αίμα. Αυτές οι νυχτερίδες φημίζονται για την κατάλληλη επιλογή «θυμάτων» και για την ακριβή στόχευση της ροής του αίματος, κάτι που τις έκανε να πρωταγωνιστήσουν σε πολλές ταινίες τρόμου. Όταν εντοπίσουν το θύμα τους μπορούν να καταβροχθίσουν αίμα ποσότητας ίσης με το μισό του συνολικού τους βάρους.





Με το όνομα **Παπαγάλος** είναι γνωστά διάφορα είδη από δεινόσαυρα, ως επί το πλείστον, πουλιά που σχηματίζουν την τάξη των Ψιττακόμορφων η οποία περιλαμβάνει 393 είδη. Θεωρείται ότι οι παπαγάλοι με τη μορφή που τους γνωρίζουμε σήμερα εμφανίστηκαν πριν περίπου 65 εκ. χρόνια. Στον ελληνικό χώρο είναι γνωστοί από την εποχή του Μεγάλου Αλεξάνδρου, όταν για

πρώτη φορά ο ίδιος και άντρες από το εκστρατευτικό του σώμα έφεραν παπαγάλους. Θεωρείται ότι οι παπαγάλοι με τη μορφή που τους γνωρίζουμε σήμερα εμφανίστηκαν πριν περίπου 65 εκ. χρόνια.

Το μήκος των παπαγάλων μαζί με την ουρά τους ποικίλλει από 17 περίπου εκατοστά μέχρι 1 μέτρο. Το ράμφος τους είναι γαμψό. Έχουν πόδια με τέσσερα δάχτυλα από τα οποία τα δύο είναι στραμμένα προς τα εμπρός και τα δύο πίσω. Η διάταξη αυτή τους δίνει μεγάλη συλληπτική ικανότητα. Τα φτερά τους έχουν μεγάλο μάκρος στο άνοιγμα, που τους διευκολύνει στην πτήση και η ουρά τους έχει αρκετό μήκος.



Επειδή η γλώσσα τους είναι χοντρή και σαρκώδης, τους διευκολύνει στο να αρθρώνουν λέξεις και στο να μαθαίνουν μελωδίες αλλά ακόμη σημαντικότερο ρόλο παίζουν οι φωνητικές χορδές τους που είναι παρόμοιες με αυτές του ανθρώπου. Η δυνατότητα που τους δίνει η γλώσσα τους για άρθρωση και τα πολλά και εντυπωσιακά χρώματα που έχει το φτέρωμά τους

τους έχουν κάνει περιζήτητους σε όλους τους λαούς από τη μακρινή αρχαιότητα. Στο Περού, στην Κίνα, στην Ινδία και αλλού τους εξημέρωναν και τους ανάτρεφαν για το φτέρωμά τους και τους χρησιμοποιούσαν για διακοσμητικούς και ψυχαγωγικούς σκοπούς.



δένονται μαζί του για μια ζωή.

Οι παπαγάλοι ζουν ομαδικά και στις χώρες που απαντώνται σε μεγάλο αριθμό, τα σμήνη προκαλούν τεράστιες ζημιές στις καλλιέργειες. Τα αρσενικά προσεγγίζουν τα θηλυκά ανταγωνιζόμενα μεταξύ τους. Οι παπαγάλοι είναι μονογαμικά ζώα και ιδιαίτερα τα μεγαλύτερα είδη, που επιλέγουν το ταίρι τους προσεκτικά και



Η **Πεταλούδα** ανήκει στο φύλο των αρθρόποδων και στην τάξη των εντόμων. Τα είδη της υπερβαίνουν τον αριθμό των 100.000 σε όλο τον κόσμο. Έχουν μακριές κεραίες, δύο ζεύγη φτερών καλυμμένα με πολύχρωμα λέπια και οι κεραίες τους ποικίλλουν ανάλογα με το είδος. Η μεταμόρφωσή τους από τη στιγμή της γέννησης, σε μορφή κάμπιας (προνύμφες) είναι τεράστια. Έχουν σκωληκόμορφο σώμα και με τα λεπτά στρώματα μεταξιού που παράγουν δημιουργούν ένα κουκούλι, στο οποίο εισέρχονται και μετατρέπονται σε χρυσαλίδες (νύμφες). Όταν

βγαίνουν από το κουκούλι έχουν πια τη μορφή ενήλικης πεταλούδας. Οι πεταλούδες είναι φυτοφάγες.

Στην αρχαία Ελλάδα οι πεταλούδες ονομάζονταν «ψυχές», καθώς πίστευαν πως είναι οι ψυχές των νεκρών. Στην ελληνική αλλά και στη ρωμαϊκή μυθολογία η Ψυχή, μια θνητή, απελευθερώθηκε από τον θάνατο από τον Δία και η μυθολογική εικονοπλασία την αναπαριστά πολλές φορές με φτερά πεταλούδας. Απελευθερωμένο από τον θάνατο το σώμα της Ψυχής θα μπορούσε να πετάξει ελεύθερα στα ύψη. Είναι η ιστορία της ψυχής που αγγίζεται από τη θεία αγάπη, αλλά εξαιτίας των λαθών της πρέπει να υποβληθεί σε ορισμένες δοκιμασίες πριν επιτύχει την



μακαριότητα της αθανασίας.



Η θεά Ιτζπαπάλοτλ ήταν θεά των Αζτέκων και συνδέεται με μια πεταλούδα του μεταξιού. Αυτή η θεά ήταν δυνατή και άγρια θεά με φτερά πεταλούδας και μεγάλα νύχια σε ετοιμότητα στα χέρια και τα πόδια της.



Πολλοί άνθρωποι στο Μεξικό θεωρούν ότι κάποιος θα πεθάνει όταν σταματήσει μια μαύρη πεταλούδα στην πόρτα του. Η μαύρη πεταλούδα ονομάζεται Μικπαάλοτλ που σημαίνει θάνατος.

Εξαιτίας της ομορφιάς τους, της δύναμης της πτήσης και της πλήρους μεταμόρφωσής τους οι πεταλούδες απαντώνται συχνά και στους μύθους των Βορειοαμερικανών Ινδιάνων. Αναφέρονται σε μια πεποίθηση ότι τα όνειρα έρχονται στον ύπνο με μια πεταλούδα. Η πεταλούδα ήταν επίσης σημαντική για τα τελετουργικά των Ινδιάνων, ιδιαίτερα στον χορό της πεταλούδας.





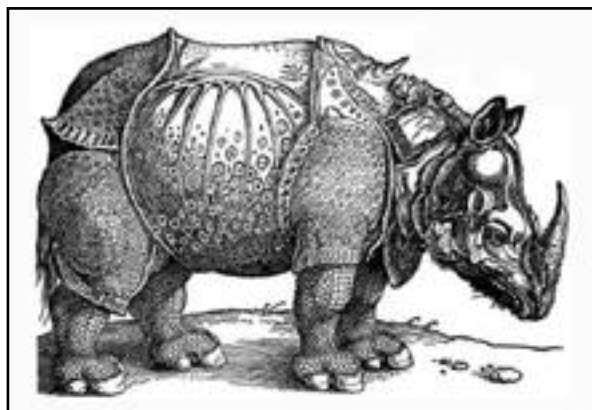
Ο **Ρινόκερος** είναι ογκώδες φυτοφάγο θηλαστικό της Ασίας και της Αφρικής που πάνω στο ρύγχος του έχει ένα ή δύο κέρατα. Ο ρινόκερος έχει σχεδόν άτριχο σώμα με πόδια κοντά και χοντρά. Το χρώμα του δέρματος είναι γκριζωπό. Ο ρινόκερος έχει μήκος 3 ως 4 μέτρα, ύψος 1,5 ως 2 μέτρα και βάρος 2 ως 3 τόνους.

Ο μέγιστος χρόνος ζωής του ρινόκερου είναι τα 50 χρόνια. Ο θηλυκός ρινόκερος γεννά ένα μικρό ύψους 60 εκατοστών και βάρους 65 ως 70 κιλών, μετά από 15 μήνες κυοφορίας.



Οι ρινόκεροι λόγω του μεγέθους τους δεν έχουν ιδιαίτερα σοβαρούς εχθρούς. Ο μεγαλύτερος εχθρός για τον ρινόκερο είναι ο άνθρωπος ο οποίος μπορεί χρησιμοποιώντας όπλα να τον σκοτώσει πολύ εύκολα.

Ο Άλμπρεχτ Ντύρερ δημιούργησε τη διάσημη ξυλογραφία ενός ρινόκερου το 1515, χωρίς να έχει δει ποτέ το ζώο που απεικόνισε. Έτσι, ο Ρινόκερος του Ντύρερ παρουσιάζει ατέλειες.





Ο «Ρινόκερος» είναι θεατρικό έργο γραμμένο από τον Ευγένιο Ιονέσκο το 1959. Το έργο ανήκει στη θεατρική σχολή γνωστή ως Θέατρο του Παραλόγου. Κατά τη διάρκεια των τριών πράξεων του έργου οι κάτοικοι μιας μικρής, επαρχιακής Γαλλικής πόλης μεταμορφώνονται σε ρινόκερους. Τελικά ο μόνος άνθρωπος που δεν υποκύπτει σε αυτή τη μαζική μεταμόρφωση

είναι ο κεντρικός χαρακτήρας Μπερανζέ. Το έργο συνήθως ερμηνεύεται ως αντίδραση και κριτική στην αιφνίδια έξαρση του Φασισμού και του Ναζισμού κατά τα γεγονότα που προηγήθηκαν του Β΄ Παγκοσμίου Πολέμου και διερευνά τα ζητήματα του κομπορμισμού, του πολιτισμού, των μαζικών κινημάτων, της φιλοσοφίας και της ηθικής.



Ο Σκύλος είναι θηλαστικό ζώο. Η καταγωγή του προέρχεται από τον κοινό λύκο. Ο σκύλος αποτελεί ένα από τα πιο συνηθισμένα κατοικίδια ζώα. Η σχέση του με τον άνθρωπο χρονολογείται από τα πολύ παλιά χρόνια. Ο σκύλος θεωρείται πως είναι ο πιο αφοσιωμένος και καλύτερος «φίλος» του ανθρώπου.

Υπάρχουν περίπου 450 αναγνωρισμένα παγκοσμίως είδη σκύλων. Τα σκυλιά που έχουν ειδικευτεί για κυνήγι μεγάλων θηραμάτων είναι και τα κατάλληλα για φύλακες και αυτά είναι περισσότερο επιρρεπή στην επιθετικότητα και γι' αυτό χρειάζεται να έχουν την κατάλληλη εκπαίδευση για να είναι ασφαλή. Τα τεριέ είναι για μικρά θηράματα που θέλουν να τα σκοτώνουν. Αν και φιλικά με τους ανθρώπους, μπορούν μερικές φορές να γίνουν επικίνδυνα και απαιτούν ιδιαίτερα προσεκτική αντιμετώπιση. Τα τσοπανόσκυλα (οι ποιμενικοί σκύλοι) έχουν το πιο μεγάλο πεδίο ειδίκευσης και μπορούν με την κατάλληλη εκπαίδευση να γίνουν οτιδήποτε: από φύλακες μέχρι σκυλιά έρευνας και διάσωσης, αστυνομικής εργασίας ή οδηγοί τυφλών, και γενικά η δημοτικότητά τους ως κατοικίδια αυξάνεται.



Ο σκύλος είναι σαρκοφάγο ζώο και δεν ενδείκνυται να τρώει όλες τις τροφές. Σκόπιμο είναι να του προσφέρονται τρόφιμα πλούσια σε πρωτεΐνες και σε υδατάνθρακες. Τα κόκαλα των πουλερικών (κότας ή γαλοπούλας), του κατσικιού, του αρνιού και του κουνελιού, επειδή θρυμματίζονται εύκολα και γίνονται πολύ αιχμηρά με το μάσημα, είναι πιθανό να

προκαλέσουν σχισμές και εκδορές στο έντερο του ζώου.



Η ευφυΐα του σκύλου είναι η δυνατότητά του να λαμβάνει την πληροφορία και να την ενσωματώνει για να λύσει προβλήματα. Έχει προχωρημένη μνήμη. Μπορεί να θυμάται λέξεις απλά ακούγοντάς τες από έναν άνθρωπο. Οι σκύλοι μπορούν να κατανοήσουν και να αντιδράσουν ανάλογα ακόμη και σε ανθρώπινες χειρονομίες.

Ο σκύλος διαθέτει και τις 5 αισθήσεις (όραση, όσφρηση, ακοή, γεύση και αφή) όπως και ο άνθρωπος, αλλά με κάποιες ιδιαιτερότητες. Η όσφρηση στον σκύλο είναι μια από τις πιο ανεπτυγμένες αισθήσεις καθώς μπορεί να είναι ως και 100.000 φορές πιο ισχυρή από του ανθρώπου, έχοντας παράλληλα μεγάλη απομνημονευτική ικανότητα των οσμών. Μετά από κατάλληλη εκπαίδευση, χρησιμοποιείται από τον άνθρωπο ως ιχνηλάτης για την εύρεση θηραμάτων, ναρκωτικών, εκρηκτικών υλών κλπ. ακόμα και για την ανεύρεση καρκινικών όγκων. Η ακοή στον σκύλο είναι η δεύτερη από τις πιο ανεπτυγμένες αισθήσεις, επιτρέποντας στο ζώο να αντιλαμβάνεται ήχους που παράγονται σε αποστάσεις τέσσερις φορές μεγαλύτερες από ότι μπορεί να συλλάβει η ανθρώπινη ακοή.



Ο μέσος όρος ζωής των σκυλιών διαφέρει πολύ, ανάλογα με το είδος τους, και συνήθως είναι 10 με 13 χρόνια. Σαν γενικό κανόνα μπορούμε να πούμε ότι όσο μεγαλύτερο βάρος έχει ένας σκύλος τόσο μειώνεται το προσδόκιμο της ζωής του.



Στη μυθολογία, οι σκύλοι εμφανίζονται συχνά ως κατοικίδια ή ως φύλακες. Ιστορίες σκύλων που φρουρούν τις πύλες του κάτω κόσμου επαναλαμβάνονται σε όλη την ινδοευρωπαϊκή μυθολογία. Στην ελληνική μυθολογία, ο Κέρβερος είναι ένας τρικέφαλος φύλακας με ουρά δράκου που φυλάει τις πύλες του Άδη. Ο δωδέκατος άθλος του Ηρακλή είναι η αιχμαλώτιση του Κέρβερου. Στη συνέχεια μετέφερε τον Κέρβερο στον Ευρυσθέα, ο οποίος

όμως από τον φόβο του τον έστειλε πίσω στον Άδη.



Η **Στρουθοκάμηλος** είναι μεγάλο πτηνό που δεν μπορεί να πετάξει. Πρόκειται για το μεγαλύτερο πουλί που ζει σήμερα στον πλανήτη μας. Ζει σε αγέλες και τρέφεται με σπόρους, φρούτα και έντομα. Σε πολλές περιοχές του κόσμου, μεταξύ των οποίων και η Ελλάδα, υπάρχουν και εκτροφεία στρουθοκαμήλων. Η ονομασία της προέρχεται από τις αρχαίες ελληνικές λέξεις «κάμηλος» και «στρουθίο» και υπονοεί το μακρύ λαιμό της.

Εξαιτίας του κυνηγιού της για το φτέρωμά της, παρατηρείται μείωση του πληθυσμού της τα τελευταία χρόνια, ιδιαίτερα στην Αφρική και στην Αραβική Χερσόνησο. Τα φτερά του πουλιού χρησιμοποιούνται για διακοσμητικούς σκοπούς, ενώ το κρέας και τα αυγά της τρώγονται.



Φθάνει σε ύψος τα 2-2,5 μέτρα και ζυγίζει από 50 ως 80 κιλά. Το σώμα της έχει φτέρωμα ενώ ο λαιμός και το κεφάλι της καλύπτονται από χνούδι. Έχει μικρό κεφάλι σε σχέση με το υπόλοιπο σώμα της. Τρέχει πολύ γρήγορα, χρησιμοποιώντας τις δυνατές κνήμες της και εξασφαλίζει την ισορροπία στο σώμα της με τις φτερούγες της. Με τον ίδιο τρόπο μειώνει την ταχύτητα και αλλάζει κατεύθυνση. Η ταχύτητά της φτάνει τα 60 χιλιόμετρα την ώρα και το άνοιγμα των φτερών της μπορεί να φτάσει τα δύο μέτρα.



Έχει μεγάλα μάτια με βλεφαρίδες. Το ράμφος της καταλήγει σε ονυχοειδή απόφυση και καλύπτεται από κερατίνη.

Τα πόδια της είναι ψηλά, δυνατά και καταλήγουν σε δύο δάκτυλα. Από αυτά, το εξωτερικό δάκτυλο είναι πολύ πιο αναπτυγμένο από το εσωτερικό και καταλήγει σε ένα σκληρό νύχι.



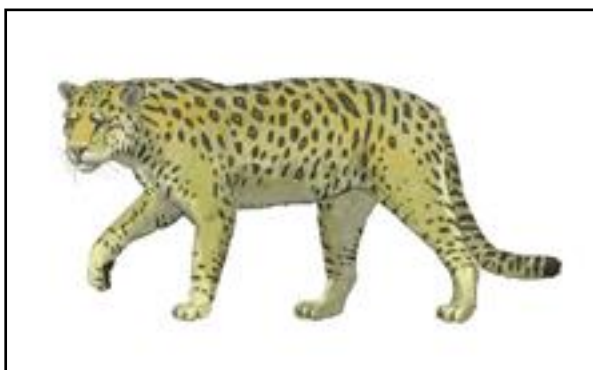
Κατά την περίοδο αναπαραγωγής αποχωρίζονται από τις ομάδες και γίνονται μάχες ανάμεσα στα αρσενικά. Η διάρκεια του αναπαραγωγικού κύκλου αρχίζει την άνοιξη και τα ζευγάρια που αποχωρίζονται από την αγέλη συζούν μέχρι το μεγάλωμα των μικρών. Τα θηλυκά ανοίγουν τρύπες στο χώμα και γεννούν ένα αυγό. Η διάρκεια της επώασης είναι γύρω στις 40 ημέρες και το αρσενικό βοηθά στο κλώσημα. Τα μικρά ακολουθούνται από τους γονείς τους τις πρώτες ημέρες από τη γέννησή τους και σύντομα γίνονται ικανά να βρίσκουν την τροφή μόνα τους. Έπειτα από τρία χρόνια ενηλικιώνονται. Στη φωτογραφία σύγκριση ενός αυγού κότας και ενός αυγού στρουθοκαμήλου.



Η **Τίγρη** είναι σαρκοφάγο θηλαστικό της οικογένειας των αιλουροειδών, της οποίας αποτελεί το μεγαλύτερο είδος. Βρίσκεται αποκλειστικά στην ασιατική ήπειρο. Φτάνει σε συνολικό μήκος –μαζί με την ουρά– μέχρι και 3,5 μέτρα και βάρος ως 300 κιλά. Ζει μέχρι 25 χρόνια. Πρόκειται για μοναχικό ζώο, που συχνά

απαιτεί μεγάλα σε έκταση ενδιαιτήματα για να υποστηριχθούν οι απαιτήσεις στη λεία του. Αυτό, σε συνδυασμό με το γεγονός ότι ζει σε μερικές σχετικά πυκνοκατοικημένες περιοχές στη Γη, έχει προκαλέσει σημαντικές συγκρούσεις με τον άνθρωπο.

Έχει χαρακτηριστεί απειλούμενο είδος. Έχει υπολογιστεί πως από 100.000 άτομα στις αρχές του 20ού αιώνα στο τέλος του αιώνα απέμειναν 3.000. Η τίγρη έχει εξέχουσα θέση στην αρχαία μυθολογία και λαογραφία και συνεχή παρουσία στη λογοτεχνία και σε όλες τις καλές τέχνες και στον κινηματογράφο. Οι τίγρεις εμφανίζονται σε πολλές σημαίες, σε οικόσημα και στη λαϊκή κουλτούρα. Είναι το εθνικό ζώο του Μπανγκλαντές, της Ινδίας, του Βιετνάμ, της Μαλαισίας και της Νότιας Κορέας. Στη φωτογραφία η τίγρη της Βεγγάλης.



Οι τίγρεις εμφανίστηκαν αρχικά στην Ινδία και τη βόρεια Ασία στα τέλη της Πλειστοκαίνου περιόδου (πριν από 1 εκατομμύριο χρόνια), φτάνοντας μέχρι τη Βερίγγεια γέφυρα (χωρίς ωστόσο να περάσουν στην αμερικανική ήπειρο) και την Ιαπωνία. Απολιθώματα που βρέθηκαν στην Ιαπωνία, δείχνουν ότι οι τοπικές τίγρεις ήταν, όπως και το σωζόμενο υποείδος,

μικρότερες από εκείνες των ηπειρωτικών περιοχών.



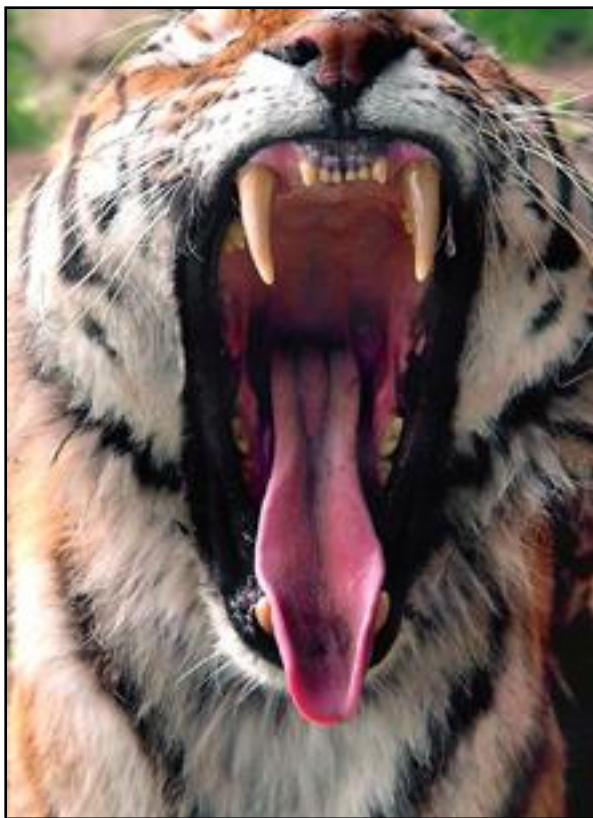
προτιμά πυκνότερη βλάστηση, στην οποία ο καμουφλάζ-χρωματισμός της ταιριάζει ιδανικά.

Οι τίγρεις διαθέτουν εξαιρετικά μυώδες σώμα, με ιδιαίτερα ισχυρά εμπρόσθια άκρα και μεγάλο κρανίο. Τα πρόσωπά τους έχουν μακριά μουστάκια, ιδιαίτερα μεγάλα στα αρσενικά. Οι κόρες των οφθαλμών είναι κυκλικές με κίτρινες ίριδες. Τα μικρά, στρογγυλεμένα αυτιά έχουν μαύρα σημάδια στο πίσω μέρος, τα οποία περιβάλλουν μια λευκή κηλίδα. Αυτές οι κηλίδες διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στην επικοινωνία μεταξύ τους.



Το μοτίβο των κάθετων λωρίδων είναι μοναδικό για κάθε ζώο και μπορούν να χρησιμοποιηθούν από τους ερευνητές για την αναγνώριση ατόμων (τόσο στην άγρια κατάσταση όσο και στην αιχμαλωσία), με τον ίδιο τρόπο όπως τα δακτυλικά αποτυπώματα χρησιμοποιούνται για την ταυτοποίηση στον άνθρωπο. Χρησιμοποιούνται

από τις τίγρεις για να κρύβονται μέσα στις σκιερές θέσεις και το ψηλό χορτάρι του περιβάλλοντος χώρου, καθώς παρακολουθούν το θήραμά τους. Αντίθετα με ό,τι φαίνεται εξωτερικά, οι ρίγες στο σώμα της τίγρης δεν είναι επιφανειακές, δηλαδή δεν είναι απλώς μία χρωματική διαφοροποίηση στη γούνα της, αλλά δημιουργούνται από τις ρίζες των τριχών της. Έτσι, ακόμη και αν ξυριστεί το τρίχωμά της, το συγκεκριμένο διακριτό μοτίβο παραμένει αναλλοίωτο.



Τα δόντια της τίγρης είναι εξαιρετικά ισχυρά, με τους κυνόδοντες να είναι μακρείς και ελαφρά καμπυλωτοί. Το μήκος τους είναι το μεγαλύτερο από όλων των σύγχρονων αιλουροειδών, περίπου 7,5 εκ. κατά μέσον όρο, αλλά μπορεί να φθάσουν και τα 9 εκ. Η μόνιμη οδοντοφυΐα της τίγρης περιλαμβάνει 30 συνολικά δόντια.

Οι τίγρεις, σε αντίθεση με τις κοινές γάτες, λατρεύουν το νερό και είναι δεινές κολυμβήτριες. Παρατηρούνται συχνά να κάνουν μπάνιο σε λεκάνες νερού, λίμνες και ποτάμια. Μπορούν να κολυμπήσουν μια απόσταση μέχρι 30 χιλιόμετρα σε μία μέρα. Οι ενήλικες τίγρεις ζουν σε μεγάλο βαθμό μοναχικές. Ορίζουν και διατηρούν εδάφη, αλλά περιφέρονται και ευρύτερα ανάλογα με την αφθονία των θηραμάτων και το φύλο τους. Τα άτομα που περιφέρονται στην ίδια περιοχή γνωρίζουν το ένα τις κινήσεις και τις δραστηριότητες του άλλου.





Οι τίγρεις τρέφονται κυρίως με μεγάλα και μεσαίου μεγέθους θηλαστικά βάρους 60-250 κιλών. Τα πιο επιλεγμένα θηράματα είναι τα ελάφια, το μπαρσίνγκα και ο αγριόχοιρος. Οι τίγρεις είναι ικανές να επιτεθούν σε μεγαλύτερα θηράματα όπως τα άγρια νεροβούβαλα, αλλά ευκαιριακά τρώνε και πολύ μικρότερα θηράματα, όπως πιθήκους, διάφορα πτηνά, λαγούς και ψάρια. Έχουν επίσης αναφερθεί επιθέσεις

τίγρεων σε ενήλικους ασιατικούς ελέφαντες και ινδικούς ρινόκερους. Όταν βρίσκονται σε κοντινή απόσταση από τον άνθρωπο, οι τίγρεις αρπάζουν μερικές φορές κατοικίδια ζώα όπως βοοειδή, άλογα και γαϊδούρια. Αν και σχεδόν αποκλειστικά σαρκοφάγες, οι τίγρεις τρώνε περιστασιακά και βλάστηση.

Οι θηλυκές τίγρεις μεγαλώνουν μόνες τους τα μικρά, με τη φωλιά να βρίσκεται καλά προφυλαγμένη, σε θέσεις όπως θαμνώνες, σπήλαια και βραχώδεις ρωγμές. Η περίοδος κύησης είναι περίπου 100 μέρες και συνήθως γεννούν 2 ή 3 μωρά. Τα κουτάβια φροντίζονται από τη μητέρα τους για μια περίοδο τριών ως έξι μηνών, ενώ όσο πλησιάζει ο απογαλακτισμός τους, αρχίζουν να συμμετέχουν κανονικά στις περιπλανήσεις της μητέρας τους. Κατά το στάδιο αυτό, οι νεαρές τίγρεις διδάσκονται, επίσης, πώς να κυνηγούν. Τα κουτάβια είναι συχνά σε θέση (έχοντας σχεδόν το μέγεθος του ενήλικα) να κυνηγούν από τη στιγμή που γίνονται ενός χρόνου.



Μεγάλη σημασία στην κινεζική μυθολογία και στον πολιτισμό έχει η τίγρη. Η τίγρη απεικονίζεται ως σύμβολο της γης και ισάξιος αντίπαλος του κινέζικου δράκου – τα δύο ζώα που αντιπροσωπεύουν την ύλη και το πνεύμα αντίστοιχα. Η κινέζικη πολεμική τέχνη Κουνγκ Φου βασίζεται και στις κινήσεις της τίγρης.



Στον Βουδισμό είναι ένα από τα τρία «ανελέητα» πλάσματα και συμβολίζει τον θυμό.

Έχει χρησιμοποιηθεί και πρωταγωνιστήσει σε πολλά λογοτεχνικά έργα, με διασημότερο εκείνο του Ράντγιαρντ Κίπλινγκ, «Το βιβλίο της ζούγκλας», που δημοσιεύτηκε το 1894. Ήταν ο περίφημος χαρακτήρας του «Σιρ Καν» που έκανε τότε κακό στην τίγρη γιατί την εποχή που γράφτηκε το βιβλίο το κυνήγι της τίγρης στην Ινδία οργίαζε από τους Άγγλους κατακτητές. Ο ίδιος χαρακτήρας αργότερα εμφανίστηκε στην ταινία της Disney, Μόγλης, κάνοντάς τον ακόμα πιο διάσημο.





Η **Φάλαινα** είναι θαλάσσιο θηλαστικό. Παρά το γεγονός ότι έχει την ανατομία και τα γνωρίσματα των θηλαστικών, η μορφή της είναι αυτή του ψαριού (σε καμία περίπτωση ωστόσο δεν θεωρείται ψάρι). Ο αριθμός των φαλαινών έχει μειωθεί και πολλά είδη απειλούνται με εξαφάνιση, εξαιτίας της εντατικής θήρευσης, για το λίπος, το κρέας, τα οστά και τις μπαλένες τους.

Οι φάλαινες, όπως και τα δελφίνια, είναι απόγονοι χερσαίων θηλαστικών, που ανήκαν στα Αρτιοδάκτυλα θηλαστικά. Οι φάλαινες αποτελούν τους κοντινότερους συγγενείς των ιπποπόταμων. Προήλθαν από έναν κοινό πρόγονο, περίπου πριν από 54 εκατομμύρια χρόνια. Άρχισαν να κολυμπούν πριν από σχεδόν 50 εκατομμύρια χρόνια. Στη φωτογραφία Αρτιοδάκτυλα θηλαστικά.



Όπως όλα τα θηλαστικά, οι φάλαινες αναπνέουν με πνεύμονες, γι' αυτό και υποχρεώνονται να ανεβούν στην επιφάνεια του νερού, για να αναπνεύσουν. Το κεφάλι του ζώου δεν ξεχωρίζει από το υπόλοιπο σώμα και είναι μεγάλο. Στο τεράστιο στόμα της δεν έχει δόντια. Στο πάνω μέρος του κεφαλιού έχει ρουθούνια. Όταν αναδύονται στην επιφάνεια, οι φάλαινες εκκενώνουν τον αέρα που είχαν στους πνεύμονες με πίεση. Για το λόγο αυτό σχηματίζουν πίδακα. Το

νερό εκτοξεύεται από μία οπή στο πάνω μέρος του κεφαλιού τους – από δύο οπές στις φάλαινες με μπαλένες.



Τα μπροστινά άκρα των φαλαινών έχουν μετατραπεί σε πτερύγια του θώρακα, ενώ τα πίσω άκρα επέχουν θέση πτερυγίων για την ουρά. Είναι ζώα θερμόαιμα και θηλάζουν τα μικρά τους. Το δέρμα τους είναι ιδιαίτερα λεπτό και προστατεύεται από ένα στρώμα λίπους, το οποίο εκτός των άλλων λειτουργεί και ως

αποθήκη ενέργειας. Το γάλα του ζώου περιέχει επίσης λίπος (με περιεκτικότητα περίπου 50%). Η ηλικία των φαλαινών μπορεί να ξεπεράσει και τα 100 χρόνια. Επιπλέον, έχει βρεθεί φάλαινα, η ηλικία της οποίας υπολογίστηκε στα 211 χρόνια και θεωρείται το γηραιότερο θηλαστικό.

Το κυνήγι της φάλαινας με στόχο την αλίευσή της, που γίνεται εδώ και αιώνες, οδήγησε στη δραματική μείωση του πληθυσμού της και έτσι πολλά είδη απειλούνται σήμερα με εξαφάνιση. Για τον σκοπό αυτό ορίστηκαν αυστηροί κανόνες για τη θήρευση αναφορικά με τον αριθμό που επιτρέπεται αλλά και τα μέσα που χρησιμοποιούνται. Επίσης, η Διεθνής Φαλινοθηρική Επιτροπή εισήγαγε ένα μορατόριουμ 6 ετών στην εμπορική φαλινοθηρία το 1986, το οποίο έχει επεκταθεί ως τις μέρες μας. Για διάφορους λόγους σε κάποιες χώρες δεν ισχύει το μορατόριουμ αυτό.



Η φάλαινα αναφέρεται σε πολλούς μύθους και εμφανίζεται στην τέχνη. Μία από τις πολύ γνωστές ιστορίες είναι και αυτή για τον προφήτη Ιωνά, ο οποίος έμεινε τρεις μέρες στην κοιλιά της φάλαινας και στο διάστημα αυτό προσευχόταν ακατάπαυστα στον Θεό, παρακαλώντας να τον συγχωρήσει. Την τρίτη μέρα η φάλαινα πλησίασε στη στεριά και τον έβγαλε από το στόμα της.



Τα **φίδια** είναι επιμήκη σαρκοφάγα ερπετά χωρίς πόδια. Τρέφονται με μικρά ζώα, πτηνά, αυγά ή έντομα, ενώ τα μεγαλύτερα φίδια τρέφονται με μεγαλύτερα ζώα. Υπάρχουν πολλά είδη φιδιών (περίπου 3.900) και λίγα μόνο είναι δηλητηριώδη (ιοβόλα) και επικίνδυνα για τον άνθρωπο. Τα

φίδια μετά από λίγο καιρό αλλάζουν δέρμα, δηλαδή τους φεύγει το παλιό και αποκτούν καινούργιο.

Γίνεται διάκριση μεταξύ των «πιο επικίνδυνων» φιδιών και αυτών που θεωρούνται ότι έχουν το «ισχυρότερο δηλητήριο». Οι δύο αυτές κατηγορίες δεν ταυτίζονται απαραίτητα και είναι απόλυτα διακριτές. Επικίνδυνα φίδια είναι αυτά που προκαλούν τους περισσότερους θανάτους ανθρώπων ετησίως. Πάνω από 1.000.000 άνθρωποι τον χρόνο σε όλο τον κόσμο πέφτουν θύματα δηγμάτων φιδιών, ιδιαίτερα στην Ασία και στην Αφρική, λιγότερο στην Αμερική και πολύ λιγότερο στην Ευρώπη. Οι 100.000 από τους ανθρώπους αυτούς πεθαίνουν. Στην κορυφή της κατηγορίας των πιο επικίνδυνων φιδιών είναι η οχιά που ζει στη Σρι Λάνκα, προκαλώντας χιλιάδες θανάτους ετησίως.



Αντίθετα, ένα φίδι με εξαιρετικά ισχυρό δηλητήριο μπορεί να μην είναι στη λίστα των πιο επικίνδυνων κι αυτό γιατί μπορεί να ζει σε περιοχές όπου δεν έρχεται σε επαφή με ανθρώπους. Η τοξικότητα του δηλητηρίου μετριέται από τον αριθμό θανάτων που θα προκαλέσει σε πληθυσμό ποντικών στους οποίους θα χορηγηθεί το δηλητήριο. Στην κορυφή αυτής της λίστας είναι ένα φίδι της

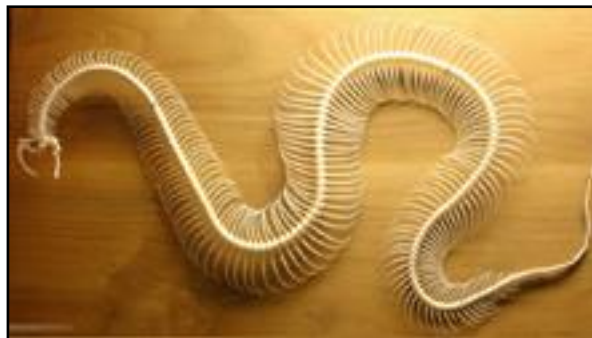
ενδοχώρας της Αυστραλίας που ζει στην κεντρική έρημο της Queensland. Η συνήθης ποσότητα δηλητηρίου που «παρέχει» ένα δάγκωμα αυτού του φιδιού (40-120 mg) είναι ικανή να σκοτώσει 100 ανθρώπους ή 250.000 ποντίκια.



Ένα φίδι που συναντάται και στις δύο κατηγορίες είναι το μαύρο Μάμπα που ζει στην Αφρική. Βρίσκεται στη δέκατη θέση από την άποψη τοξικότητας του δηλητηρίου της και στην τρίτη από πλευράς επικινδυνότητας. Σε μια εμφάνιση απειλής, το μαύρο Μάμπα συνήθως ανοίγει το μελανόμαυρο στόμα του, απλώνει τον στενό λαιμό του και μερικές φορές σφυρίζει. Είναι ικανό να δώσει μια σειρά από τσιμπήματα σε

γρήγορη διαδοχή. Παρά τη φήμη του ως τρομερού και άκρως επιθετικού είδους, το μαύρο Μάμπα επιτίθεται στους ανθρώπους μόνο αν απειληθεί ή βρεθεί σε γωνία.

Ο σκελετός των περισσότερων φιδιών αποτελείται αποκλειστικά από το κρανίο, το υοειδές (στον λαιμό), τη σπονδυλική στήλη και τα πλευρά. Η σπονδυλική στήλη αποτελείται από 200 ως 400 σπονδύλους ή μερικές φορές περισσότερους. Κάθε σπόνδυλος του σώματος έχει δύο πλευρές που αρθρώνονται μεταξύ τους. Οι σπόνδυλοι έχουν προεξοχές που επιτρέπουν την ισχυρή προσκόλληση των μυών, επιτρέποντας την κίνηση χωρίς πόδια.



Σύμφωνα με την ελληνική μυθολογία, ο Ασκληπιός, θεός της Υγείας και της Ιατρικής, έφερε μία ράβδο στην οποία ήταν τυλιγμένο ένα φίδι. Προς τιμήν του Ασκληπιού, ένα συγκεκριμένο είδος μη δηλητηριώδους φιδιού χρησιμοποιείτο σε θεραπευτικές τελετές. Σερνόταν στο πάτωμα του δωματίου του αρρώστου. Αυτά τα φίδια χρησιμοποιούνταν στα

εγκαίνια κάθε νέου ναού του Ασκληπιού κατά την κλασική εποχή. Η ράβδος αυτή χρησιμοποιείται σήμερα ως σύμβολο στην Ιατρική και στις υπηρεσίες υγείας και περίθαλψης.



Η Μέδουσα στην ελληνική μυθολογία αναφέρεται ως μία από τις τρεις Γοργόνες. Το άλλο της όνομα ήταν Γοργώ, που σημαίνει άγρια ματιά. Η Μέδουσα περιγράφεται ως μια γυναίκα με ζωντανά φίδια στη θέση των μαλλιών. Η ασχήμια της ήταν τέτοια, που όποιος την κοιτούσε στο πρόσωπο πέτρωνε. Τη σκότωσε ο Περσέας με τη βοήθεια της θεάς Αθηνάς

προκειμένου να προστατέψει τη μητέρα του, Δανάη, από τον Πολυδέκτη. Το κεφάλι της το παρέλαβε η θεά από τον ήρωα και το έβαλε πάνω στην ασπίδα της. Από το θαυματουργό αίμα της Μέδουσας γεννήθηκε το φτερωτό άλογο Πήγασος.

Στον Χριστιανισμό και στον Ιουδαϊσμό το φίδι κάνει την εμφάνισή του στο πρώτο βιβλίο της Βίβλου όταν εμφανίζεται μπροστά στον Αδάμ και στην Εύα και τους δελεάζει με τον απαγορευμένο καρπό από το Δέντρο της Γνώσης.



Η Οχιά είναι είδος ιοβόλου φιδιού. Η γεωγραφική της εξάπλωση περιλαμβάνει σχεδόν όλα τα μέρη του κόσμου. Είναι ένα μεσαίου μεγέθους ερπετό, το οποίο φτάνει σπάνια το ένα μέτρο μήκος. Η άνω γνάθος είναι εξοπλισμένη με δύο μυτερά δόντια, μεγαλύτερα από τα κοινά που έχει, τα οποία συνδέονται με αδένες που εκκρίνουν δηλητήριο. Το φίδι αυτό συναντάται

σε παραποτάμιες περιοχές με βραχώδεις σχηματισμούς, καθώς έχει την ικανότητα να αναρριχάται και να κολυμπάει.



Οι ενήλικες οχιές τρέφονται με μικρά ζώα, όπως ποντίκια, άλλα ερπετά και πτηνά. Το δηλητήριό τους είναι επικίνδυνο. Οι οχιές δεν επιτίθενται στον άνθρωπο εάν δεν πατηθούν, πιαστούν ή απειληθούν άμεσα. Αν δεχθεί κάποιος δηλητηριώδες δήγμα από οχιά, απαιτείται έγκαιρη ιατρική φροντίδα. Η οχιά είναι ωζωοτόκα,

δηλαδή κρατά τα αυγά της μέσα στο σώμα της μέχρι να εκκολαφθούν και, τελικά, από το σώμα της βγαίνουν μικρά. Γεννά 10-20 ζωντανά μικρά.

Ο Βόας είναι ένα μη δηλητηριώδες φίδι, το οποίο απαντάται στην Αμερική, στην Αφρική, στην Ευρώπη και στην Ασία, όπως επίσης και σε μερικά νησιά του Ειρηνικού Ωκεανού. Κυριότερο είδος του είναι ο βόας ο συσφιγκτήρ, που είναι ένα από τα μεγαλύτερα φίδια, με μήκος που φθάνει τα 5-6 μέτρα. Είναι ζώο νυκτόβιο και ζει επάνω στα δένδρα ή στο έδαφος. Οι ιθαγενείς των περιοχών που βρίσκεται τον κυνηγούν για το νόστιμο κρέας του, που μοιάζει με του ψαριού, αλλά και για το δέρμα του.



Το στόμα και το σώμα του βόα έχουν μεγάλη διασταλτικότητα. Αυτό επιτρέπει στο ερπετό να καταπίνει ολόκληρη την τροφή του. Τρώει πτηνά, μικρά θηλαστικά, όπως λαγούς και ποντικούς, ενώ επίσης μπορεί να φάει μικρά ελάφια και κατσίκια. Το ζώο συλλαμβάνει τη λεία του με ενέδρα και αφού την τυλίξει γύρω από το σώμα του, που έχει μεγάλη δύναμη, τη σφίγγει μέχρι ασφυξίας, σπάζοντας τα οστά του

θύματος. Στη συνέχεια το φίδι καταπίνει την τροφή ολόκληρη. Ο βόας μένει ακίνητος όση ώρα διαρκεί η πέψη της τροφής του.



Το Ανακόντα ή υδάτινος βόας είναι μια ημιυδάτινη ομάδα φιδιών που βρίσκεται στην τροπική Νότια Αμερική και ζει σε υδάτινα ρεύματα ή επάνω στα δέντρα. Αναγνωρίζονται πέντε σωζόμενα είδη, συμπεριλαμβανομένου ενός από τα μεγαλύτερα φίδια στον κόσμο, του πράσινου ανακόντα. Λέγεται και Ευνήκτης, λέξη που προέρχεται από την αρχαία ελληνική λέξη, η οποία σημαίνει τον «καλό κολυμβητή».

Το χρώμα του ανακόντα είναι πράσινο και λαδί ή καστανό με μαύρες κηλίδες. Τρέφεται με θηλαστικά και πτηνά, τα οποία ακινητοποιεί σφίγγοντάς τα, και στη συνέχεια συνθλίβοντάς τα, όπως οι βόες. Πρόκειται για ωοζωοτόκο ζώο, που σημαίνει ότι γεννά ζωντανά μικρά.



Ο Πύθωνας δεν είναι ιοβόλο φίδι. Απαντάται κυρίως στην Αφρική και στην Ασία. Το κύριο χαρακτηριστικό του είναι ότι δεν έχει αδένες με δηλητήριο και σκοτώνει τη λεία του σφίγγοντάς την με τις δυνατές σπείρες του. Από τα επτά είδη επικίνδυνο για τον άνθρωπο είναι ο «πύθων ο δικτυωτός», ο οποίος ζει στις ζούγκλες της Μαλαισίας και της Μιανμάρ. Το βάρος αυτού του πύθωνα μπορεί να φθάσει τα 120 κιλά.

Η κύρια τροφή του πύθωνα είναι τα διάφορα θηλαστικά ζώα. Αυτά τα καταπίνει ολόκληρα και για τον λόγο αυτό η στοματική και φαρυγγική του κοιλότητα διαστέλλεται. Ο πύθωνας γεννά αυγά και ο αριθμός τους σε μερικά είδη υπερβαίνει τα 100 ανά γέννα. Η διάρκεια της επώασης είναι 9-11 εβδομάδες. Κατά την περίοδο αυτή το θηλυκό δεν παίρνει τροφή.



Ο Πύθων ήταν φοβερό τέρας και χθόνια θεότητα της Ελληνικής μυθολογίας. Είχε σώμα φιδιού και φύλαγε το Μαντείο των Δελφών. Τον Πύθωνα σκότωσε ο θεός Απόλλων. Στην ενέργειά του αυτή τον βοήθησε και ο θεός Ήφαιστος, που έφτιαξε και του έδωσε τη χρυσή φαρέτρα με τα χρυσά του βέλη. Από τότε το ιερό αφιερώθηκε στον Απόλλωνα και η ιέρεια του Μαντείου ονομαζόταν Πυθία.

Ο Κροταλίας είναι ένα ιοβόλο φίδι. Πήρε το όνομά του από το κρόταλο, που βρίσκεται στην ουρά του και με τον χαρακτηριστικό ήχο προειδοποιεί τους εχθρούς του. Το κρόταλο της ουράς παράγει αυτόν τον ήχο λόγω των 14 φολίδων κερατίνης, οι οποίες χτυπούν μεταξύ τους σε κάθε κίνηση. Οι κροταλίες κυνηγούν με τη μέθοδο της ενέδρας. Τρώνε λαγούς, αρουραίους και ποντίκια, τα οποία ακινητοποιούν δαγκώνοντάς τα με τα δηλητηριώδη δόντια τους. Μετά το δάγκωμα του θύματος, το παρακολουθούν μέχρι να πεθάνει και έπειτα το καταπίνουν ολόκληρο.



Οι περισσότεροι κροταλίες ζευγαρώνουν την άνοιξη όταν ξυπνούν από τη χειμερία νάρκη. Είναι φίδια ωζωοτόκα και τα μικρά γεννιούνται ζωντανά και είναι αυτάρκη από τη γέννησή τους. Η φροντίδα των γονέων για τα μικρά είναι πολύ μικρή ή και ανύπαρκτη. Στις νοτιοανατολικές και νοτιοδυτικές πολιτείες των ΗΠΑ ο κροταλίας είναι δημοφιλές έδεσμα. Μερικές φορές διατίθεται σε ειδικά κρεοπωλεία. Η γεύση του κρέατός του περιγράφεται όπως αυτή του κοτόπουλου ή των βατραχοπόδαρων. Επίσης, στο μάσημα μοιάζει με το κρέας του αλιγάτορα.



Κόμπρα είναι το πορτογαλικό όνομα του φιδιού Νάγια. Πρόκειται για επικίνδυνο φίδι των θερμών χωρών της Ανατολικής Αφρικής και της Ασίας. Το μήκος του κυμαίνεται από 70 εκατοστά μέχρι 1,5 μέτρο. Τα δήγματα των φιδιών αυτών είναι θανατηφόρα αν δεν έχει γίνει προηγουμένως σχετικό αντι-ιοβόλο εμβόλιο. Πολλές εκατοντάδες ανθρώπων πεθαίνουν κάθε χρόνο από δήγματα αυτών των φιδιών, ιδιαίτερα στην επαρχίες της Ινδίας, του Πακιστάν και του

Μπανγκλαντές.

Οι κόμπρες τρέφονται κυρίως με σαύρες, ποντίκια, βατράχια και μικρά πτηνά. Χαρακτηριστικό των φιδιών αυτών είναι η ικανότητά τους, ανασηκώνοντας το πρόσθιο μέρος του σώματός τους, να διαπλατύνουν εκπληκτικά το δέρμα του αυχένα τους δημιουργώντας σχεδόν εικόνα ασπίδας, από την οποία και είχαν ονοματιστεί έτσι στην αρχαιότητα. Τη μορφή αυτή παίρνουν όταν οργιστούν ή φοβηθούν.



Οι περισσότερες αρχαίες πηγές αποδίδουν τον θάνατο της Αιγύπτιας βασίλισσας Κλεοπάτρας στο δάγκωμα μιας αιγυπτιακής κόμπρας μετά την πτώση της Αιγύπτου στον Οκταβιανό. Το φίδι φέρεται να μπήκε λαθραία στους θαλάμους της μέσα σε ένα καλάθι με σύκα.



Ο Λαφιάτης είναι μη δηλητηριώδες φίδι. Είναι το μεγαλύτερο είδος φιδιού που συναντάται στην Ελλάδα. Γενικά ζει στην νότια Ευρώπη, κυρίως στην Ιταλία και στα Βαλκάνια. Έχει μήκος γύρω στο 1,5 μέτρο. Τα ενήλικα έχουν ένα κιτρινωπό καφέ ή μαύρο χρώμα και τέσσερις μαύρες γραμμές που ξεκινούν από τον λαιμό του και φτάνουν μέχρι την ουρά. Τα ανήλικα έχουν διαφορετικό

χρωματισμό.

Κυνηγά κυρίως στο έδαφος, αλλά σκαρφαλώνει συχνά σε δέντρα και θάμνους. Κολυμπά επιδέξια. Τρέφεται με μικρά θηλαστικά όπως αρουραίους και άλλα τρωκτικά, μικρά κουνέλια, πτηνά, σαύρες, αμφίβια και αβγά. Ζευγαρώνει την άνοιξη και τα θηλυκά γεννούν 3-18 αυγά. Δεν είναι καθόλου επιθετικό φίδι, ακίνδυνο για τον άνθρωπο, όμως μπορεί να δαγκώσει αν αρπαχτεί.



Η Δεντρογαλιά είναι φίδι που ζει σε δάση και σε ξηρές περιοχές της νότιας Ευρώπης, της Μικράς Ασίας και της Νοτιοδυτικής Ασίας. Φτάνει σε μήκος τα 120 εκ και έχει μικρό κεφάλι και χρώμα λαδί με μαύρα στίγματα στη ράχη του. Τρώει μικρά ερπετά, τρωκτικά και πτηνά. Δεν θεωρείται επικίνδυνο φίδι από την άποψη ότι δεν έχει δηλητήριο, ωστόσο μπορεί να επιτεθεί στον

άνθρωπο αν απειληθεί.

Το Σπιτόφιδο είναι ένα μη δηλητηριώδες φίδι. Έχει χρώμα γκρι με μια ραχιαία σειρά από κοκκινωπές ή καφέ κηλίδες, οι οποίες έχουν μαύρα περιγράμματα. Μπορεί να φτάσει το ένα μέτρο μήκους. Είναι ενδημικό της Ευρώπης, της Μικράς Ασίας και της Κριμαίας.





Το Νερόφιδο είναι ένα μη δηλητηριώδες είδος φιδιού της Ευρασίας και της Αφρικής. Βρίσκεται συχνά μέσα σε νερό και τρέφεται με έντομα, με αμφίβια και μικρά ψάρια. Επίσης τρώει και σκορπιούς που είναι επικίνδυνοι για τον άνθρωπο. Αν και έχει μεγάλη ομοιότητα με την οχιά πρόκειται για ένα τελείως άκακο και ντροπαλό φίδι.

Τα Θαλάσσια φίδια είναι δηλητηριώδη φίδια που κατοικούν σε θαλάσσια περιβάλλοντα για το μεγαλύτερο μέρος ή όλη τη ζωή τους. Τα περισσότερα είναι σε μεγάλο βαθμό προσαρμοσμένα σε μια πλήρως υδρόβια ζωή και δεν μπορούν να κινηθούν στην ξηρά. Ζουν σε ζεστά παράκτια νερά από τον Ινδικό Ωκεανό ως τον Ειρηνικό και σχετίζονται στενά με τα δηλητηριώδη φίδια της ξηράς της Αυστραλίας.





Οι **Χαμαιλέοντες** είναι μια διακριτή και εξαιρετικά εξειδικευμένη ομάδα από σαύρες με περισσότερα από 160 είδη. Έχουν πολύ μεγάλη ποικιλία χρωμάτων και πολλά είδη έχουν την ικανότητα να αλλάζουν χρώμα. Είναι προσαρμοσμένοι για αναρρίχηση. Ζουν σε ζεστά μέρη σε δάση βροχής μέχρι και ερήμους. Διάφορα είδη απαντώνται στην Αφρική, τη Μαδαγασκάρη, τη

νότια Ευρώπη και τη νότια Ασία. Έχουν επίσης εισαχθεί στη Χαβάη, στην Καλιφόρνια και στη Φλόριντα και συχνά διατηρούνται ως κατοικίδια ζώα.

Στην Ελλάδα απαντώνται δύο είδη χαμαιλέοντα: ο Μεσογειακός χαμαιλέοντας που συναντάται πια μόνο στη Σάμο, ενώ παλαιότερα εντοπιζόταν επιπλέον στην Κρήτη και στη Χίο...



... και ο Αφρικανικός χαμαιλέοντας που εντοπίζεται στον νομό Μεσσηνίας και πιθανολογείται ότι έφτασε στον ελλαδικό χώρο από αρχαία Ελληνική εισαγωγή.

Η λέξη «χαμαιλέον» προέρχεται από τη σύνθεση δύο ελληνικών λέξεων: χαμαί, δηλαδή επί του εδάφους και λέων, δηλαδή το λιοντάρι. Η ελληνική λέξη κυριολεκτικά σημαίνει «λιοντάρι του εδάφους».





Ορισμένα είδη χαμαιλέοντα είναι σε θέση να αλλάζουν το χρώμα του δέρματός τους μεταβάλλοντας το διάστημα μεταξύ των κρυστάλλων γουανίνης, το οποίο αλλάζει το μήκος κύματος του φωτός που αντανακλάται στους κρυστάλλους και αλλάζει το χρώμα του δέρματος. Οι χαμαιλέοντες τείνουν να δείχνουν φωτεινότερα χρώματα όταν επιδεικνύουν επιθετικότητα σε

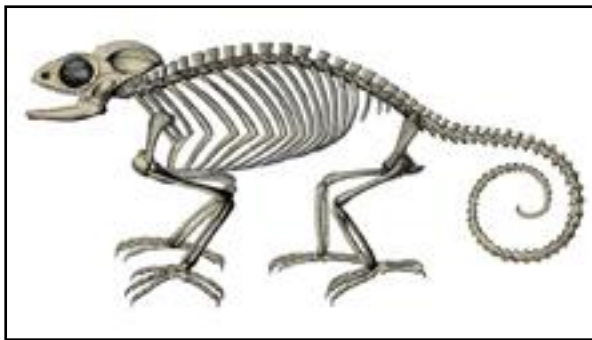
άλλους χαμαιλέοντες και πιο σκούρα χρώματα όταν υποχωρούν ή "παραιτούνται".

Ο χαμαιλέοντας διαθέτει μακριά συλληπτήρια ουρά και εξογκωμένα μάτια κινούμενα ανεξάρτητα το ένα από το άλλο. Οι χαμαιλέοντες διαφέρουν σημαντικά ως προς το μέγεθος και τη δομή του σώματός τους, με συνολικό μήκος που κυμαίνεται από 1,5 εκατοστό μέχρι 68 εκατοστά.



Όλοι οι χαμαιλέοντες είναι κυρίως εντομοφάγοι και τρέφονται με τη μεγάλη τους γλώσσα με θηράματα, τα οποία βρίσκονται σε κάποια απόσταση. Η τεράστια και κολλώδης γλώσσα του χαμαιλέοντα τον βοηθά να πιάνει έντομα. Μένει ακίνητος περιμένοντας την κατάλληλη στιγμή για να εκτινάξει τη γλώσσα του, όπου ένα άτυχο έντομο θα κολλήσει πάνω της. Ο

χαμαιλέοντας αν απειληθεί μένει ακίνητος για να παραπλανήσει τον εχθρό του. Βρίσκεται συνήθως πάνω στα δέντρα, έτσι, τις περισσότερες φορές είναι πράσινος. Δεν χρειάζεται να πίνει νερό γιατί πίνει τους χυμούς από τα έντομα που τρώει.



Οι χαμαιλέοντες είναι ζώα ωοτόκα. Το θηλυκό θα σκάψει μια τρύπα 10-30 εκατοστά βάθος ανάλογα με το είδος και θα αφήσει τα αυγά του. Τα θηλυκά ξεκινούν να γεννούν τα αυγά τους (30-40 κατά μέσο όρο) το Φθινόπωρο στις αμμώδεις εκτάσεις της περιοχής. Τα αυγά εκκολάπτονται μετά από τέσσερις ως 12 μήνες

ανάλογα με το είδος. Έτσι εκκολάπτονται το επόμενο καλοκαίρι. Όταν ξεκινήσει ο χειμώνας θα σταματήσουν να μεγαλώνουν μέχρι την επόμενη άνοιξη όταν θα ξαναρχίσουν να τρέφονται. Μετά τη χειμερία νάρκη το μέγεθός τους θα αρχίσει να μεγαλώνει ξανά.

Το έργο «Περί τα ζώα ιστορίαι» είναι ένα από τα σημαντικότερα κείμενα για τη βιολογία του αρχαίου Έλληνα φιλόσοφου Αριστοτέλη. Γράφηκε τον 4ο αιώνα π.Χ. Εκεί περιγράφεται και ο χαμαιλέοντας.





Το **Χελιδόνι** είναι αποδημητικό πτηνό. Το μέγεθός του είναι 12-22 εκ., ανάλογα με το είδος στο οποίο ανήκει. Τα χελιδόνια μεταναστεύουν σε πολύ μεγάλα σμήνη από τον Μάρτιο στα μεσογειακά κλίματα προκειμένου να αναπαραχθούν. Και στο τέλος του φθινοπώρου μεταναστεύουν προς τα ζεστά κλίματα της Αφρικής.

Τα χελιδόνια τρέφονται κυρίως με μικρά έντομα, αράχνες, νύμφες και κάμπιες. Συνήθως πιάνουν τα έντομα και τις αράχνες στον αέρα, πετώντας προς αυτά με το ράμφος τους ανοικτό.



Το θηλυκό χελιδόνι γεννάει 4-6 αυγά, των οποίων η επώαση διαρκεί 12-20 μέρες, ανάλογα με το είδος.

Μετά την εκκόλαψη, τις πρώτες μέρες οι γονείς ταΐζουν τα χελιδονάκια με μικρά έντομα, ενώ αργότερα τα μαθαίνουν να πετάνε και να αναζητούν μόνα τους την τροφή τους.

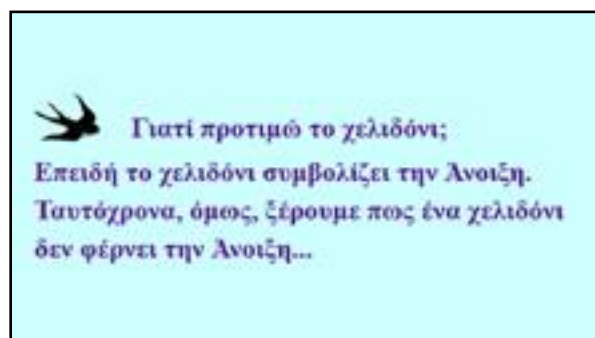




χελιδόνι δεν φέρνει την άνοιξη".

Από την αρχαιότητα μέχρι σήμερα το χελιδόνι είναι στενά συνδεδεμένο με την έλευση της άνοιξης στην Ελλάδα και σε άλλες νότιες χώρες, καθώς αυτή την εποχή μεταναστεύει σε περιοχές με μεσογειακό κλίμα. Χαρακτηριστική είναι η παροιμία που προειδοποιεί ότι ο άστατος καιρός δεν έχει τελειώσει με το που έρχεται το πρώτο χελιδόνι, όπως νομίζουν οι άνθρωποι: "Ένα

Στο "Ένα το χελιδόνι" από το ποίημα "Το άξιον εστί" ο Οδυσσέας Ελύτης μιλά και για το μοναδικό χελιδόνι που φέρνει μεταφορικά την άνοιξη της δημοκρατίας. Το ποίημα μελοποίησε ο Μίκης Θεοδωράκης και τραγούδησε ο Γρηγόρης Μπιθικώτσης στον δίσκο «Το άξιον εστί» (1964).



Για εκπαιδευτικούς λόγους κι εγώ, ως συγγραφέας, έδωσα το όνομα «Χελιδόνι» στις εκδόσεις μου και στην ιστοσελίδα μου:
<https://www.helidoni.info>



Οι Χελώνες είναι ερπετά. Όπως και άλλα ερπετά, οι χελώνες έχουν ένα κέλυφος για να προστατεύονται από διάφορες απειλές. Το κέλυφος στις χελώνες είναι γενικά σκληρό, και τραβούν το λαιμό και το κεφάλι τους προς τα πίσω μέσα στο κέλυφος για να προστατευθούν και είναι γενικά απομονωμένα ζώα.

Οι χελώνες μπορεί να ποικίλλουν σε μέγεθος με ορισμένα είδη, όπως η γιγάντια χελώνα των Γκαλαπάγκος, που μεγαλώνει φθάνοντας σε μήκος πάνω από 1 μέτρο ξεπερνώντας τα 100 κιλά...



... ενώ άλλες είναι μικρές, όπως η χελώνα του ακρωτηρίου Σπέκτλ που έχει μήκος μόνο 7 εκατοστών.

Οι χελώνες είναι τα μακροβιότερα ζώα της ξηράς στον κόσμο. Οι χελώνες των Γκαλαπάγκος ζουν πάνω από 150 χρόνια, αλλά μια γιγάντια χελώνα που ονομάζεται Αντβάιτα μπορεί να έζησε περίπου 250 χρόνια.





Γενικά, τα περισσότερα είδη χελωνών μπορούν να ζήσουν 80-150 χρόνια. Οι χελώνες είναι ήρεμες και αργές, με μέση ταχύτητα βαδίσματος μικρότερη του μισού χιλιομέτρου την ώρα.

Τα περισσότερα είδη χελωνών γεννούν λιγότερα από 20 αυγά κάθε φορά. Το μέγεθος των αυγών εξαρτάται από το μέγεθος της μητέρας. Η ωοτοκία συνήθως συμβαίνει τη νύχτα, μετά την οποία η μητέρα χελώνα καλύπτει τα αυγά της με άμμο, χώμα και οργανικό υλικό. Τα αυγά αφήνονται χωρίς επίβλεψη και ανάλογα με το είδος της χελώνας χρειάζονται από 60 έως 120 ημέρες για να βγουν τα χελωνάκια από τα αυγά.



Οι χελώνες θεωρούνται γενικά φυτοφάγα ζώα, που τρέφονται με χόρτα, ζιζάνια, λουλούδια και ορισμένα φρούτα. Ωστόσο, κατά καιρούς έχει παρατηρηθεί κυνήγι και κατανάλωση πτηνών. Ορισμένα είδη καταναλώνουν σκουλήκια ή έντομα. Τα διαφορετικά είδη χελώνας διαφέρουν πολύ στις διατροφικές τους ανάγκες.

Στην Ελλάδα υπάρχουν τρία είδη χερσαίων χελωνών: η χελώνα η μεσογειακή, η χελώνα η ελληνική και η χελώνα η κρασπεδωτή.





Οι θαλάσσιες χελώνες απαντώνται σε όλους τους ωκεανούς του κόσμου εκτός του Αρκτικού Ωκεανού. Η δερματοχελώνα είναι η πιο μεγάλη, με 2 μέτρα μήκος, 1 ως 1,5 μέτρα πλάτος και βάρος 600 κιλά. Μπορούν να κολυμπούν γρήγορα και πολλά είδη είναι ικανά να αναπτύξουν ταχύτητα ως και 35 χλμ/ώρα. Τα

μεγάλα μπροστινά πόδια-πτερύγια κινούν τις θαλάσσιες χελώνες μέσα στο νερό. Όλα τα είδη είναι ευάλωτα ή απειλούμενα.

Η χελώνα *Caretta caretta* είναι είδος θαλάσσιας χελώνας με παγκόσμια κατανομή. Η Ελλάδα (ιδίως οι ακτές της Ζακύνθου και της Κυπαρισσίας) είναι η πιο δημοφιλής περιοχή φωλιάσματος κατά μήκος της Μεσογείου, με περισσότερες από 3.000 φωλιές ετησίως. Η χελώνα *Caretta caretta* περνάει το μεγαλύτερο μέρος της ζωής της στη θάλασσα και σε εκβολές ποταμών, με τα θηλυκά να βγαίνουν για λίγο στην ξηρά για να γεννήσουν τα αυγά. Έχει χαμηλό ρυθμό αναπαραγωγής.



Τα χελωνάκια όταν εκκολάπτονται έχουν χρώμα που ποικίλει από ανοικτό καφέ μέχρι τελείως μαύρο, χωρίς το χαρακτηριστικό κίτρινο και κόκκινο των ενηλίκων. Κατά την εκκόλαψη έχουν μήκος 4,5 εκατοστά και 20 γραμμάρια βάρος. Τα αυγά συνήθως θάβονται στην παραλία κοντά στο νερό, ώστε τα χελωνάκια να μπορούν να επιστρέψουν μόνα τους στη θάλασσα. Το

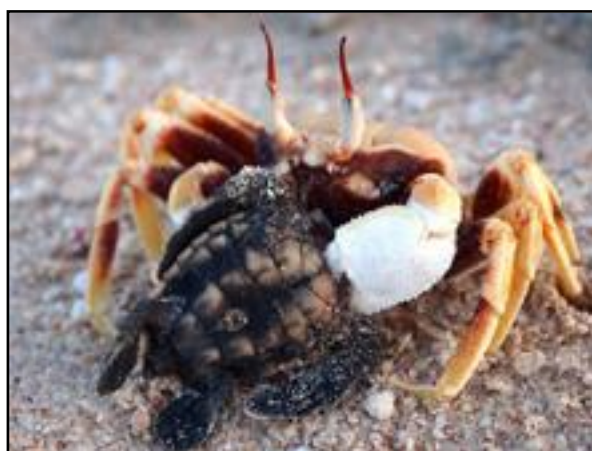
φύλο της χελώνας καθορίζεται από τη θερμοκρασία της υπόγειας φωλιάς. Οι θερμοκρασίες επώασης ποικίλουν από τους 26 μέχρι τους 32°C. Τα αυγά που διατηρούνται σε σταθερή θερμοκρασία 32°C γίνονται θηλυκά, ενώ αυτά που επωάζονται σε θερμοκρασία 28°C γίνονται αρσενικά. Σε θερμοκρασία 30°C ο αριθμός θηλυκών και αρσενικών είναι ίσος. Τα χελωνάκια από τα αυγά που βρίσκονταν στο κέντρο τείνουν να είναι μεγαλύτερα, να αναπτύσσονται ταχύτερα και να είναι πιο ενεργά τις πρώτες μέρες της ζωής τους.



Η *Caretta caretta* είναι παμφάγα. Τρέφεται κυρίως με ασπόνδυλα του πυθμένα, όπως γαστερόποδα και μαλάκια. Έχει μεγαλύτερο εύρος θηραμάτων από οποιαδήποτε άλλη θαλάσσια χελώνα. Άλλα είδη θηραμάτων περιλαμβάνουν τα σφουγγάρια, τα κοράλλια, τις θαλάσσιες ανεμώνες, ψάρια, χελωνάκια (συμπεριλαμβανομένων και μελών του είδους

τους) και φύκια. Κατά τη διάρκεια της μετανάστευσης στην ανοιχτή θάλασσα τρώνε μέδουσες, καλαμάρια και χελιδονόψαρα. Οι χελώνες συντρίβουν τα θηράματά τους με τα μεγάλα και ισχυρά σαγόνια τους.

Η *Caretta caretta* έχει πολλούς εχθρούς, κυρίως νωρίς στη ζωή της. Τα καβούρια είναι ένας από τους μεγαλύτερους εχθρούς των αυγών και των νεοσσών.

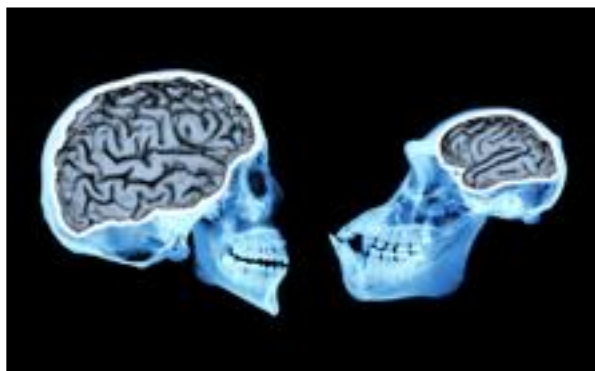




Οι **Χιμπαντζήδες** είναι μέλη της οικογένειας των Ανθρωπίδων μαζί με τους ανθρώπους, τους γορίλλες και τους ουρακοτάγκους. Η εξελικτική πορεία των χιμπαντζήδων διαχωρίστηκε από την ανθρώπινη εξέλιξη περίπου 6 εκατομμύρια χρόνια πριν. Οι τρεις μεγαλύτερες απειλές για τον χιμπαντζή είναι ο άνθρωπος, τα αιλουροειδή και τα φίδια. Ο πληθυσμός του Χιμπαντζή στον πλανήτη σήμερα υπολογίζεται στις 300.000 και

είναι είδος υπό εξαφάνιση. Οι νεότερες έρευνες υποστηρίζουν πως ο άνθρωπος και ο χιμπαντζής έχουν περίπου 99% όμοιο DNA.

Το μέσο ύψος των ενήλικων αρσενικών είναι 1,5 μέτρο σε όρθια στάση και το βάρος τους κυμαίνεται μεταξύ 40 και 70 κιλά. Τα θηλυκά είναι μικρότερα με μέσο βάρος μεταξύ 27 με 50 κιλά. Τα χέρια του χιμπαντζή έχουν άνοιγμα σχεδόν όσο το μισό τους ύψος και είναι μακρύτερα των ποδιών του. Χρησιμοποιεί τα μακριά και δυνατά του χέρια για να αναρριχάται στα δέντρα. Στο έδαφος οι χιμπαντζήδες συνήθως περπατούν στα τέσσερα. Η μέγιστη ταχύτητα που μπορούν να αναπτύξουν είναι 40 χλμ. την ώρα. Ο χιμπαντζής μπορεί να περπατήσει στα δύο του πόδια όταν μεταφέρει αντικείμενα με τα χέρια του.



Η μύτη των χιμπαντζήδων είναι επίπεδη και ο εγκέφαλος τους έχει περίπου το μισό μέγεθος του ανθρώπινου εγκέφαλου. Τα θηλυκά ξεκινούν να αναπαράγονται περίπου στα 13 έτη ενώ τα αρσενικά στα 16. Ζουν περισσότερα από 40 χρόνια στη φύση ή 60 υπό αιχμαλωσία. Η εγκυμοσύνη διαρκεί 8 μήνες και ο θηλασμός 48 μήνες. Οι χιμπαντζήδες είναι παμφάγοι. Κάνουν

καθημερινά μία καινούρια φωλιά σε δέντρα για να κοιμηθούν. Οι χιμπαντζήδες όπως και οι άνθρωποι, γελούν. Επίσης, υιοθετούν μικρά από άλλες ομάδες.



Οι χιμπαντζήδες είναι πολύ κοινωνικά ζώα. Χρησιμοποιούν εκφράσεις του προσώπου, ήχους, την γλώσσα του σώματος και άλλα μέσα επικοινωνίας. Οι χιμπατζήδες είναι ικανοί να μάθουν έναν περιορισμένο αριθμό νοημάτων από σύμβολα της νοηματικής γλώσσας, τα οποία μπορούν να χρησιμοποιούν για να επικοινωνούν με τους ανθρώπους. Ζουν σε ομάδες 15 έως 120 ατόμων. Δεν δέχονται ξένους στο έδαφός τους. Η ιεραρχία σχηματίζεται από τα ενήλικα αρσενικά τα οποία κυριαρχούνται από έναν κυρίαρχο αρσενικό.



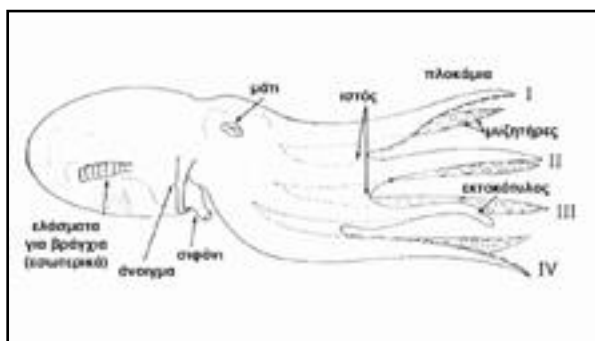
Οι χιμπαντζήδες χρησιμοποιούν εργαλεία. Χρησιμοποιούν κλαδιά για να βγάλουν τους τερμίτες από τη φωλιά τους, πέτρες ως σφυριά για να ανοίξουν καρύδια και μασημένα φύλλα που χρησιμοποιούν σαν σφουγγάρι για να πιούν νερό. Είναι σε θέση να μάθουν να αναγνωρίζουν τους αριθμούς 1 έως 9. Περνούν το «τεστ του καθαρέφτη», δηλαδή αναγνωρίζουν το είδωλό τους.



Το **Χταπόδι** είναι μαλάκιο με οκτώ πλοκάμια και μαλακό σώμα και συμπεριλαμβάνεται στην ομοταξία Κεφαλόποδα μαζί με τα καλαμάρια και τις σουπιές. Όπως και τα άλλα κεφαλόποδα, το χταπόδι είναι αμφίπλευρα συμμετρικό με δύο μάτια και ένα ράμφος, με το στόμα στο κεντρικό σημείο μεταξύ των ποδιών (που αποκαλούνται

και «πλοκάμια»).

Το μαλακό σώμα μπορεί να αλλάξει γρήγορα το σχήμα του, επιτρέποντας στα χταπόδια να περάσουν μέσα από μικρά κενά. Όταν κολυμπούν το κεφάλι προηγείται των ποδιών. Το σιφόνι (ένας κυλινδρικός σωλήνας) χρησιμοποιείται για αναπνοή, για μετακίνηση (εκτοξεύοντας έναν πίδακα νερού) και για εκτόξευση μελάνης (για προστασία). Τα χταπόδια είναι από τα πιο έξυπνα και πολύμορφα από όλα τα ασπόνδυλα.



Τα πλοκάμια περιβάλλουν το στόμα και είναι συνδεδεμένα μεταξύ τους. Όπως το σώμα τους είναι συμμετρικό τα πλοκάμια περιγράφονται ανάλογα με τη θέση τους, τέσσερα αριστερά και τέσσερα δεξιά από το στόμα και διακρίνονται σε τέσσερα ζεύγη. Η εσωτερική επιφάνεια των πλοκαμιών είναι καλυμμένη με κυκλικούς,

κολλώδεις μυζητήρες (βεντούζες). Ο εκτοκότυλος που έχει το αρσενικό είναι το μέσο για τη γονιμοποίηση του θηλυκού.

Η διάρκεια ζωής των χταποδιών περιορίζεται από την αναπαραγωγή: τα αρσενικά πεθαίνουν λίγους μήνες μετά το ζευγάρωμα και τα θηλυκά πεθαίνουν λίγο μετά την εκκόλαψη των αυγών τους. Τα θηλυκά συνήθως κρεμούν τα πάρα πολλά αυγά τους μέσα στους βράχους και τα φροντίζουν μέχρι να εκκολαφθούν.





Ο σάκος μελάνης ενός χταποδιού βρίσκεται κάτω από τον πεπτικό αδένα. Ο αδένας παράγει το μελάνι που αποθηκεύεται στο σάκο. Ο σάκος είναι κοντά στον αγωγό μέσω του οποίου εκτοξεύεται το μελάνι. Προ της εκτόξευσης, το μελάνι περνά από αδένες που του προσθέτουν βλέννα, δημιουργώντας μία παχύρρευστη σκούρα κηλίδα που επιτρέπει στο ζώο να ξεφύγει

από ένα θηρευτή. Η βασική χρωστική στη μελάνη είναι η μελανίνη, στην οποία οφείλεται το μαύρο χρώμα.

Τα χταπόδια ζουν σε κάθε ωκεανό και διαφορετικά είδη έχουν προσαρμοστεί σε διαφορετικούς θαλάσσιους βιότοπους. Το χταπόδι της Χαβάης ζει σε κοραλλιογενείς υφάλους. Ορισμένα είδη είναι προσαρμοσμένα στο κρύο, στα βάθη των ωκεανών. Ζουν σε βάθη 1.000 ως 2.000 μέτρων. Κανένα είδος δεν είναι γνωστό ότι ζει σε γλυκό νερό.



Σχεδόν όλα τα χταπόδια είναι αρπακτικά. Τα χταπόδια που κατοικούν στον βυθό τρώνε κυρίως καρκινοειδή, σκουλήκια και μύδια. Τα χταπόδια ανοιχτού ωκεανού τρώνε κυρίως γαρίδες, ψάρια και άλλα κεφαλόποδα.

Τα χταπόδια χρησιμοποιούν καμουφλάζ όταν κυνηγούν και για να αποφύγουν τα αρπακτικά. Για να γίνει αυτό, χρησιμοποιούν εξειδικευμένα κύτταρα δέρματος που αλλάζουν την εμφάνιση του δέρματος προσαρμόζοντας το χρώμα, την αδιαφάνεια ή την ανακλαστικότητα του. Αυτή η ικανότητα αλλαγής χρώματος χρησιμοποιείται επίσης για την επικοινωνία ή την προειδοποίηση άλλων χταποδιών.





Οι αρχαίοι ναυτικοί γνώριζαν το χταπόδι, όπως αποδεικνύεται από έργα τέχνης και σχέδια. Για παράδειγμα, ένα πέτρινο γλυπτό που βρέθηκε στην αρχαιολογική ανάκτηση από τη Μινωική Κρήτη της Εποχής του Χαλκού στην Κνωσό απεικονίζει έναν ψαρά να κουβαλά ένα χταπόδι. Στη φωτογραφία ένα Μινωικό βάζο με αναπαράσταση ενός χταποδιού (1.500 π.Χ.).

Το Κράκεν είναι μυθικό κεφαλόποδο (χταπόδι) πλάσμα/τέρας της θάλασσας και ανήκει στους Σκανδιναβικούς θρύλους. Σύμφωνα με νορβηγικές ιστορίες, το Κράκεν κατοικεί στις ακτές της Νορβηγίας και της Γροιλανδίας και τρομοκρατεί όσους ναυτικούς τύχει να περάσουν από κοντά του.



Το Κράκεν ενέπνευσε τον Ιούλιο Βερν στο μυθιστόρημά του (το 1870) «20.000 λεύγες κάτω από τη θάλασσα», όπου ένα τεράστιο χταπόδι επιτίθεται στο υποβρύχιο των πρωταγωνιστών.