

# Ζώα , ευφυΐα, αρχιτεκτονική , και έρωτας

Τα ζώα έχουν μυαλό. Ακόμη και τα ψάρια... έχουν μυαλό και μνήμη. Και προσανατολισμό. Τα πουλιά... κατασκευάζουν εργαλεία! Και τα πρόβατα ξεχωρίζουν πρόσωπα...

Τα ζώα έχουν νοημοσύνη! Έρευνες δεκαετιών αποκαλύπτουν εκπληκτικές ομοιότητες στην εξέλιξη του εγκεφάλου όλων των ειδών ζωής, ενώ υπάρχουν πλέον στοιχεία που δείχνουν πως κάποια είδη ζώων αναπτύσσουν συγκεκριμένες... νοητικές ικανότητες, έναντι άλλων μελών του ζωικού βασιλείου.

Τα ψάρια είναι πολύ πιο έξυπνα από ό,τι... φαίνονται. Κι ενώ η κατασκευή του εγκεφάλου τους είναι διαφορετική, η λειτουργία του είναι αρκετά όμοια με τη λειτουργία του ανθρώπινου εγκεφάλου! Η μνήμη τους μάλιστα είναι πιο ισχυρή από αυτήν που διαθέτουν αρκετά σπονδυλωτά ζώα, ακόμη και κάποια ανώτερα θηλαστικά: τους επιτρέπει να συλλέγουν πληροφορίες τις οποίες ανταλλάσσουν μεταξύ τους, διατηρώντας έτσι περίπλοκες «κοινωνικές σχέσεις».

Ερευνητές από το Πανεπιστήμιο του Εδιμβούργου και από το Ινστιτούτο Τροπικών Ερευνών του Παναμά διαπίστωσαν (όπως αναφέρεται σε σχετικό αφιέρωμα της Επιθεώρησης «New Scientist») ότι τα ψάρια έχουν καταπληκτική ικανότητα να θυμούνται τον χώρο. Χωρίς ιδιαίτερη προσπάθεια, φτιάχνουν «γνωστικούς χάρτες» που τα βοηθούν να προσανατολίζονται, να... κόβουν δρόμο και να μη χάνονται ποτέ!

Σύμφωνα με μελέτες του Τμήματος Εξελικτικής Ψυχολογίας στο Πανεπιστήμιο του Λίβερπουλ, κάποια ανώτερα θηλαστικά - με πρωτοστάτες τους πιθήκους και τους χιμπαντζήδες - έχουν την ικανότητα να υπολογίζουν το πώς οι πράξεις τους θα επηρεάσουν τα άλλα μέλη της «παρέας». Μπορούν έτσι να προσαρμόζουν τις ενέργειές τους και προς το... συμφέρον τους, αλλά και με στόχο τη διατήρηση των καλών σχέσεων με τους άλλους.

Η ικανότητα χρήσης εργαλείων από τα ανώτερα Θηλαστικά είναι κάτι που ο άνθρωπος έχει πια... αποδεχθεί. Αλλά οι επιστήμονες εκτιμούν πως χρειάζεται ακόμη χρόνος για να δεχθεί η ανθρωπότητα ότι και τα πουλιά μπορούν να το κάνουν! Οι κουρούνες της Νέας Καληδονίας απέδειξαν ότι μπορούν να κατασκευάσουν εργαλεία για να πιάσουν την τροφή τους. Μακρόχρονες μελέτες για τα μαυροπούλια έδειξαν ότι ανάλογα με τις συνθήκες επιλέγουν αν θα ψάξουν τροφή στο έδαφος ή θα... ρισκάρουν κυνηγώντας έντομα στον αέρα.

Τα πρόβατα μπορούν να αναγνωρίζουν όχι μόνο τα άλλα πρόβατα αλλά και τους ανθρώπους! Τα διαφορετικά πρόσωπα μπορούν να τα θυμούνται για τουλάχιστον δύο χρόνια. Μάλιστα, σε τεστ του Πανεπιστημίου Κέιμπριτζ διαπιστώθηκε ότι μπορούν να ξεχωρίζουν δύο πρόσωπα ακόμη κι αν αυτά είναι διαφορετικά μόνο κατά 5%! Για τη διαδικασία αυτή χρησιμοποιούν τα ίδια κομμάτια του εγκεφάλου με τον άνθρωπο.

Έχουν δε την ικανότητα να εκφράζουν την προτίμησή τους για κάποια πρόσωπα. Σε τεστ στο Πανεπιστήμιο του Κέιμπριτζ διαπιστώθηκε ότι τα θηλυκά πρόβατα αντιδρούσαν στη θέα μεγαλύτερων αρσενικών (οι επιστήμονες διαπίστωσαν ενεργοποίηση των νευροδιαβιβαστών ντοπαμίνης, στο μέρος του εγκεφάλου που ελέγχει το αίσθημα ευχαρίστησης).

Οι σκύλοι και γάτες ξέρουν να μας «μιλούν», και να μας ακούν. Ζουν παρέα με τον άνθρωπο εδώ και χιλιάδες χρόνια. Και οι επιστήμονες έχουν πια βάσιμες ενδείξεις ότι μπορεί να έχουν μάθει τον τρόπο να μας μιλούν! Ο τρόπος με τον οποίο γαβγίζουν τα σκυλιά υποδηλώνει και το τι θέλουν να πουν.

Πρόσφατες μελέτες δείχνουν πως κάθε σκυλί γαβγίζει ανάλογα με το τι αισθάνεται. Και ο άνθρωπος μπορεί να ξεχωρίσει τα συναισθήματα ακούγοντας τους διαφορετικούς ήχους γαβγίσματος, ακόμη κι αν δεν πρόκειται για τον δικό του σκύλο!

Κάτι ανάλογο ισχύει και με το νιαούρισμα της γάτας. Μόνο που το νιαούρισμα δεν έχει την ίδια ένταση και διάρκεια με το γάβγισμα. Έτσι, ο άνθρωπος μπορεί να καταλαβαίνει τη... γλώσσα της δικής του γάτας.

Θα δούμε πολλές περιπτώσεις παρακάτω:

## Η «λίθινη εποχή» του χιμπαντζή

Τη δική του «Εποχή του Λίθου» φαίνεται να είχε ο χιμπαντζής πριν από 4.300 χρόνια, όπως αποκαλύπτουν ευρήματα στη Δυτική Αφρική. Ο στενότερος συγγενής του ανθρώπινου είδους χρησιμοποιούσε από τότε λίθινα «σφυριά» για να σπάει καρπούς και πέρασε την τεχνογνωσία του από γενιά σε γενιά εδώ και χιλιετίες.

Ο Τζούλιο Μερσέιντερ και η ερευνητική του ομάδα ανακάλυψαν, στην περιοχή Νούλο της Ακτής Ελεφαντοστού, τον μοναδικό γνωστό οικισμό χιμπαντζήδων, το αρχαιότερο δείγμα λίθινων εργαλείων από χιμπαντζήδες. Πριν από την πρόσφατη ανακάλυψη άλλη μία φορά είχαν εντοπιστεί ευρήματα του είδους στην ίδια περιοχή και με ηλικία μόλις 100 ετών.

Τα εργαλεία έφεραν πάνω τους υπολείμματα αμύλου και πιθανότατα είχαν χρησιμοποιηθεί για να σπάνε οι χιμπαντζήδες το κέλυφος καρπών.

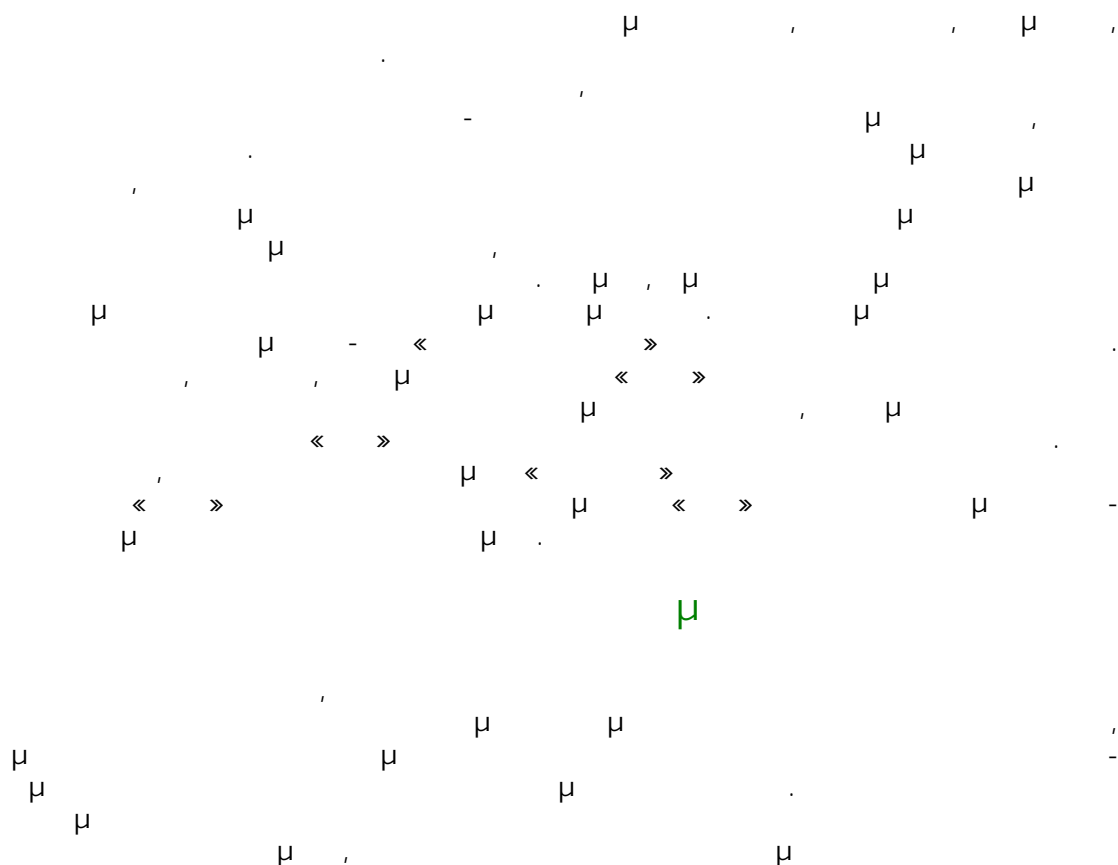
Το γεγονός ότι μόνο οι χιμπαντζήδες τρώνε αυτούς τους καρπούς οδηγεί με βεβαιότητα τους επιστήμονες στο να αποκλείσουν ενδεχόμενη κατασκευή και χρήση των λίθινων εργαλείων από το ανθρώπινο είδος. Επιπλέον το μέγεθός τους είναι υπερβολικά μεγάλο για ανθρώπινα χέρια.

Μόνο οι χιμπαντζήδες της Δυτικής Αφρικής έχουν αναπτύξει τη δεξιότητα να σπάνε το κέλυφος καρπών με τη χρήση λίθινων εργαλείων.

Η «λίθινη τεχνολογία» φαίνεται να πέρασε στους πιθήκους από γενιά σε γενιά, ωστόσο δεν είναι ξεκάθαρο το κατά πόσο μιμήθηκαν την ανθρώπινη δραστηριότητα ή αν και τα δύο είδη την κληρονόμησαν από κοινό πρόγονο.

Ούτε το ενδεχόμενο οι χιμπαντζήδες και οι άνθρωποι να ανέπτυξαν ανεξάρτητα τη λίθινη τεχνολογία μπορεί να αποκλειστεί, όπως αναφέρεται στην επιθεώρηση «Proceedings of the National Academy of Sciences».

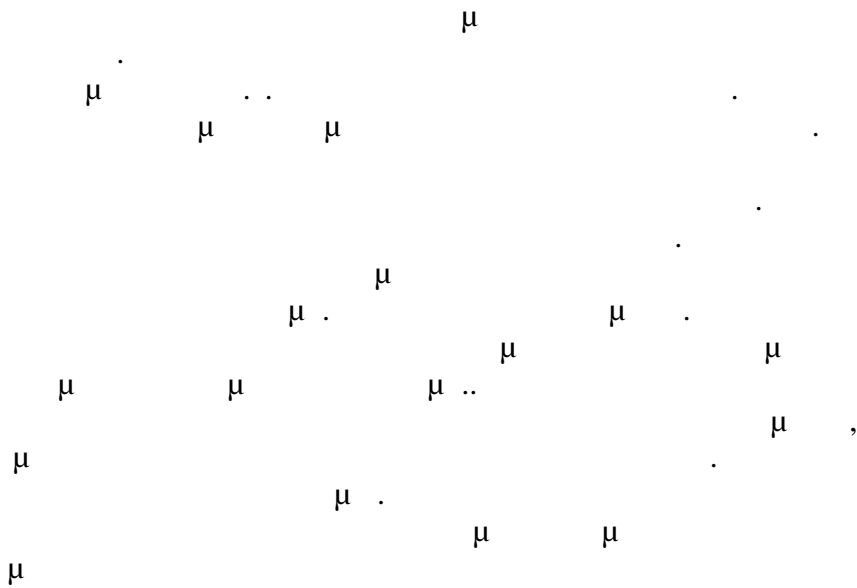
## Με δική τους γλώσσα μιλούν και οι πίθηκοι











## Η ΕΞΥΠΝΑΔΑ ΜΙΑΣ ΣΚΥΛΙΤΣΑΣ ΑΠΟ ΤΗ ΓΑΛΛΙΑ

Όταν θέλουμε να υποτιμήσουμε κάποιον για τη νοητική του κατάσταση, τον αποκαλούμε «ζώο». Κι όμως, όλα σχεδόν τα ζώα, με την πάροδο του χρόνου, μας έχουν αποδείξει ότι δεν είναι καθόλου..... «ζώα»! Μας έχουν αποδείξει ότι σκέπτονται, κάνουν εκτίμηση μιας κατάστασης, σχεδιάζουν δημιουργούν, είναι πολύ περισσότερο έξυπνα απ' ό,τι πιστεύαμε μέχρι πρότινος - δείτε και πιο κάτω.

Πρόσφατο χειροπιαστό παράδειγμα, μια σκυλίτσα η «Φαίδρα» γαλλικής προέλευσης. Εφτασε... σε ηλικία γάμου... παντρεύτηκε... και γέννησε δέκα κουταβάκια. Πριν γεννήσει είχε ήδη εντοπίσει που θα τα τοποθετούσε, ώστε κανένας άνθρωπος να μην το ξέρει, μήπως και της τα πειράξει.

Σαν ήρθε η ώρα της, χάθηκε για δυο μέρες, κι όλοι κατάλαβαν πως είχε γεννήσει. Αλλά που; Μετά τις δυο μέρες την είδαν να έρχεται από την πλευρά ενός σπιτιού όπου πήγαινε συχνά. Εψαξαν προς τα εκεί, αλλά δεν ανακάλυψαν τίποτα. Τους παραπλανούσε!

Αποφάσισαν, λοιπόν, να την παρακολουθήσουν, και να δουν προς τα πού θα πάει.



Μια στιγμή ξεκίνησε για τα παιδιά της. Κάποιος την ακολούθησε, αλλά η σκυλίτσα τον πήρε χαμπάρι, και σταμάτησε να προχωράει. Δεν ήθελε να δει που θα πάει. Ο άνθρωπος έκανε πίσω, κι όταν το σκυλί βεβαιώθηκε ότι δεν το βλέπει κανείς, χάθηκε με ταχύτητα.

προς τη φωλιά των παιδιών του. Έτσι η πρώτη παρακολούθηση απέτυχε. Αυτό έγινε αρκετές φορές, ώσπου, ίσως γιατί και το σκυλί απόκτησε εμπιστοσύνη διαισθανόμενο τις προθέσεις των ανθρώπων, τους άφησε να δουν που είναι η φωλιά τους. Και τη βρήκαν στην κουφάλα μιας μεγάλης ελιάς που μόνο αυτή - κι ο φακός μας- χωρούσαν να μπουν! (20-5-09 14.00)

## ΖΩΑ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΗ

Οι αποδημητικές χήνες πετάνε σε σχηματισμό V, διότι όταν η κάθε χήνα κτυπά τα φτερά της, δημιουργεί ένα ανοδικό ρεύμα για τη χήνα που ακολουθεί. Στο σχηματισμό V, όλο το σμήνος προσθέτει τουλάχιστον 71% περισσότερη πτητική εμβέλεια από το αν πετούσαν το καθένα από μόνο του.

Αν μια αγριόχρηνα ξεφύγει από τον σχηματισμό, ξαφνικά αισθάνεται τη δυσκολία και την αντίσταση στην προσπάθεια να πετάξει μόνη της...και πολύ γρήγορα επιστρέφει στο σχηματισμό μαζί με τις άλλες.

Όταν μια αγριόχρηνα κουραστεί, πάει στο πίσω μέρος του σχηματισμού και μια άλλη αγριόχρηνα παίρνει τη μπροστινή θέση.

Οι αγριόχρηνες που βρίσκονται στο πίσω μέρος του σχηματισμού φωνάζουν για να ενθαρρύνουν εκείνες που βρίσκονται μπροστά ώστε να αυξήσουν την ταχύτητα τους. Είναι σημαντικό οι "φωνές απ' τα πίσω" να είναι ενθαρρυντικές. Διαφορετικά είναι απλά φωνές και τίποτα άλλο.

Όταν μια αγριόχρηνα αρρωστήσει ή τραυματιστεί, δύο άλλες αγριόχρηνες αφήνουν τον σχηματισμό και την ακολουθούν προς τα κάτω για την βοηθήσουν και να την προστατέψουν.

Παραμένουν με το άρρωστο μέλος του σμήνους μέχρι να μπορέσει να πετάξει ξανά ή να πεθάνει.

## Οι ελέφαντες έχουν επίγνωση του εαυτού τους

Οι ελέφαντες ανήκουν πλέον επίσημα στην ελίτ των θηλαστικών - όπως οι άνθρωποι, οι χιμπατζήδες και τα δελφίνια - που μπορούν να αναγνωρίσουν την αντανάκλασή τους κοιτάζοντας τον καθρέφτη, γεγονός που αποδεικνύει ότι έχουν επίγνωση του εαυτού τους.

Η διαπίστωση των Αμερικανών ερευνητών προκύπτει από τη μελέτη της συμπεριφοράς ασιατικών παχύδερμων από το Ζωολογικό Κήπο Μπρονξ στη Νέα Υόρκη, τα οποία είχαν τοποθετηθεί επί ώρες μπροστά από έναν καθρέπτη δύομισι μέτρων.

Όπως εξηγεί ο Τζόσουα Πλότνικ, από το Ερευνητικό Κέντρο Πρωτεύοντων Θηλαστικών, σε άρθρο του, που δημοσιεύεται στην Εθνική Ακαδημία Επιστημών, οι ελέφαντες είναι γνωστοί για την αλτρουιστική τους συμπεριφορά και τον τεράστιο σε μέγεθος εγκέφαλό τους.

«Η μελέτη αυτή αποδεικνύει ότι τα παχύδερμα έχουν υψηλό δείκτη ευφυΐας και σύνθετη κοινωνική ζωή», επισημαίνει ο Αμερικανός επιστήμονας, τονίζοντας ακόμα πως, αν και οι ελέφαντες δεν εμφανίζουν σημαντικές







\*\*\*

4

1975,

\*\*\*

1975

24

(1988)

, 100

:

26-12-04.

».

\*\*\*

9

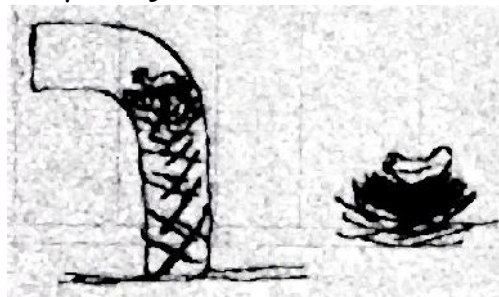
1953,

\*\*\*





μικρά έντομα που κάνουν φωλιές από λάσπη; Η τα μικρά πουλάκια που χτίζουν τις φωλιές τους με ιδιαίτερη τεχνοτροπία. Και το κυριότερο είναι ότι όπως αποδεικνύεται, σκέπτονται και προγραμματίζουν. Όλα, εκτός από τα κατοικίδια τα οποία φροντίζει ο άνθρωπος.



Εχουμε προσωπική αντίληψη και γνώση της κατασκευής της φωλιάς ενός μικρού πουλιού, του καλαντζή, μέσα στο σωλήνα ενός απορροφητήρα σε δικό μας σπίτι.

Όπως δείχνει και το σχήμα, το μικρό πουλί, έριξε στο βάθος μεγάλα κλαδιά - όπως κάνουν όλα τα πουλιά στο χτίσιμο της φωλιάς τους - κι όσο έβγαινε προς τα έξω έριχνε μικρότερα. Στο τέλος συγκέντρωσε χνούδι από φυτά, απόθεσε τα αυγά του και γεννήθηκαν τα μικρά του. Το γεγονός το παρατηρήσαμε όταν διαπιστώσαμε ότι ο απορροφητήρας στο εξοχικό μας δεν δούλευε και κοιτάξαμε να δούμε τι φταίει!

Όταν την ανακαλύψαμε είχε 8 νεοσσούς. Τους ΠΉΡΑΜΕ ΚΑΙ τους βάλαμε σε ένα λαλάθι κοντά στον απορροφητήρα. Εκεί τα τίασαν οι γονείς ώσπου μπόρεσαν να πετάξουν.

## Τα αγαπημένα μας χελιδόνια

Στη χώρα μας, κατά το Μάρτιο ή Απρίλιο, εμφανίζονται τα πρώτα χελιδόνια, προάγγελοι της άνοιξης. Σιγά - σιγά, εφ' όσον ο καιρός βελτιώνεται, ο αριθμός τους αυξάνεται. Τέλος κατά το Μάιο, όταν έχουν όλα συγκεντρωθεί σε μια περιοχή, συνεργάζονται δύο - δύο για την κατασκευή της φωλιάς τους, όπου θα γίνει η γέννηση και η επώαση των νέων χελιδονιών.

Συνήθως, τα χελιδόνια, σε κάθε μετανάστευση αναζητούν την παλιά φωλιά τους που είχαν αφήσει από την περασμένη χρονιά. Στη φωλιά τους δίνουν το σχήμα κυπέλλου ή σφαιρικό με μικρή οπή για την είσοδο. Τη φτιάχνουν στους εξωτερικούς τοίχους κατοικιών, κάτω από στέγες, σε ρωγμές βράχων κλπ., από πηλό ανακατεμένο με σίελο, ξερά χόρτα, και φτερά. Η φωλιά δέχεται τα 4 - 6 αυγά, από τα οποία θα βγουν οι απόγονοι.

## Οι αράχνες

Η αράχνη ανήκει στα Αρθρόποδα και δεν είναι έντομο καθώς αναπνέει με πνεύμονες. Έχει οκτώ πόδια και το σώμα του χωρίζεται σε κεφαλοθώρακα και κοιλιά.

Οι αράχνες ανήκουν στην κλάση των Αραχνιδών και δεν έχουν φτερά. Πλέκουν ιστό, όπου παγιδεύουν έντομα, τα οποία αποτελούν την κύρια τροφή τους. Λίγα είδη είναι επικίνδυνα για τον άνθρωπο, όπως η ταραντούλα και η «μαύρη χήρα» το δηλητήριο των οποίων προκαλεί παράλυση των νεύρων και ακόμα και το θάνατο.

Πολλά είδη υφαίνουν έναν ιστό με τέλεια γεωμετρικά σχήματα με κολλώδη ουσία που υπάρχει στους αδένες που βρίσκονται στο πίσω μέρος της κοιλιάς. Οι ιστοί χρησιμοποιούνται ως παγίδα για τη σύλληψη εντόμων, ως φωλιά για τα αυγά και τα μικρά και ως καταφύγιο για τις ίδιες τις αράχνες. Για να παραλύσουν ή να σκοτώσουν τη λεία τους οι αράχνες χύνουν το δηλητήριό τους με τις χηληκεραίες. Βρίσκονται συνήθως εκεί όπου υπάρχουν έντομα και σε αφθονία στις τροπικές περιοχές.

## Η φωλιά της καλαμποταμίδας

Κάθε πουλί φτιάχνει διαφορετικό είδος φωλιάς, ανάλογα με το μέρος που ζει και τα υλικά που μπορεί να βρει για να τη φτιάξει.

Άλλα τη φτιάχνουν με λάσπη όπως τα χελιδόνια, άλλα με κλαδάκια, άλλα με χόρτα, σπάγκο, φτερά και ό,τι άλλο μπορέσουν να βρουν. Στη φωτογραφία μια φωλιά, φτιαγμένη με μικρά χόρτα, στερεωμένη πάνω σε καλάμια. Η φωλιά της καλαμποταμίδας.

## Ο πελαργός στη δική του παλιά φωλιά

Η πρώτη δουρεία του πελαργού που θα φτάσει στον τόπο όπου θα κλωσήσει, είναι να φροντίσει να εγκατασταθεί σε μια παλιά φωλιά, κατά προτίμηση τη δική του. Αυτή έχει διάμετρο 70-80 εκ. και βρίσκεται χτισμένη πάνω σε κολώνες, στις στέγες και στις καμινάδες των σπιτιών, σε εκκλησίες και καμπαναριά, σε μεγάλα δέντρα, σε ερείπια, σιλό και γενικά σε σημεία που να έχουν ελεύθερο χώρο γύρω για να ελέγχει για πιθανούς θηρευτές.

Τη βάση της φωλιάς αποτελούν χοντρά κλαδιά, ως 4 εκ. πάχος, που σκεπάζονται με λεπτότερα, με σβώλους χώμα, χόρτα, κουρέλια, κτλ. Σε οκτώ ημέρες ένα ζευγάρι πελαργών μπορεί να τελειώσει το χτίσιμο μιας καινούργιας φωλιάς. Το αρσενικό φέρνει το υλικό και το θηλυκό το

τακτοποιεί.

Η φωλιά απαιτεί αδιάκοπη συντήρηση. Εκτός από τις βλάβες που παθαίνει από τη βροχή, το χιόνι και τον αέρα το χειμώνα, πάντα παθαίνει φθορές από το βάρος και την πίεση του σώματος των πουλιών, ιδίως όταν φεύγουν από την φωλιά, και από το συχνό ανακάτεμα, που κάνουν με το ράμφος τους στο υλικό του δαπέδου για να το αερίσουν, όταν γυρίζουν τα αυγά τους. Η φωλιά κάθε φορά που επισκευάζεται, γίνεται όλο και μεγαλύτερη. Τελικά μπορεί να φτάσει να έχει διάμετρο 1,5 μέτρο, ύψος δύο μέτρα και να ζυγίζει πάνω από 40 κιλά.

Στα εξωτερικά εξάλλου κοιλώματα που βρίσκονται στα τοιχώματα της φωλιάς, εγκαθίστανται και βρίσκουν ασφάλεια λευκοσουσουράδες, σπουργίτια, φαρόνια που οι πελαργοί ανέχονται την συγκατοίκηση μαζί τους μιας και καθαρίζουν την φωλιά του από διάφορα ενοχλητικά παράσιτα . Όταν υπάρχουν λίγες φωλιές και πολλοί πελαργοί που τις διεκδικούν, τα τσακώματα είναι συχνά και πολλές φορές οι μάχες τελειώνουν με το θάνατο του ενός αντίπαλου.

Οι πρώτοι πελαργοί που θα φτάσουν σ' έναν τόπο και θα εγκατασταθούν στις φωλιές που υπάρχουν, είναι συνήθως αρσενικοί. Τα θηλυκά φτάνουν, κατά κανόνα, αργότερα και το ζευγάρωμα γίνεται στη φωλιά, όπου συχνά συναντιούνται οι σύντροφοι του περασμένου χρόνου, αν φυσικά επέζησαν και οι δυο. Αλλιώς ο αρσενικός πελαργός ζητάει να τραβήξει στη φωλιά του μια νέα σύντροφο. Εγκατάσταση στη φωλιά είναι δείγμα ότι το πουλί είναι ώριμο πια. Στα βόρεια μέρη η ωριμότητα αρχίζει στο πέμπτο έτος της ηλικίας, στα νοτιότερα νωρίτερα, πολλές φορές και στο δεύτερο χρόνο.

Όσοι αρσενικοί πελαργοί φτάνουν αργότερα στις περιοχές που φωλιάζουν, αρχίζουν καβγάδες και μάχες, πολλές φορές αιματηρές, με κείνους που έχουν ήδη εγκατασταθεί στην περιοχή. Οι πελαργοί που φτάνουν αργότερα, συνήθως είναι εκείνοι που για πρώτη φορά αισθάνονται ώριμοι και συχνά μένουν χωρίς σύντροφο. Είναι χαρακτηριστικό ότι μια κατοικημένη φωλιά προσελκύει τους πελαργούς που φτάνουν αργότερα ή άλλους που περνούν από κοντά, έστω και αν υπάρχουν άλλες φωλιές ακατοίκητες. Σκληρές μάχες γίνονται συχνά και με τους πελαργούς από τις γειτονικές φωλιές ή όταν κάποιος από αυτούς, κατά λάθος, προσγειωθεί σε ξένη φωλιά. Στις μάχες που γίνονται παίρνουν μέρος και τα θηλυκά. Σ' αυτές υπερισχύουν πάντοτε όχι τα δυνατότερα, αλλά τα πιο ανθεκτικά πουλιά.

Μερικές φορές ο πελαργός, ενώ έχει εγκατασταθεί σε μία φωλιά, ύστερα από λίγες μέρες εξαφανίζεται. Αυτό εξηγείται αν δεχτούμε ότι ναι μεν τον ελκύει η νέα φωλιά, αλλά υπερισχύει η ροπή να μείνει πιστός στη δική του φωλιά και γι' αυτό πάει τελικά στη δική του. Σπάνια όμως μια φωλιά



κατοικείται πολλά χρόνια συνέχεια από τα ίδια πουλιά. Συνήθως αλλάζουν φωλιά χωρίς να το αντιλαμβανόμαστε.

Οι πελαργοί που δεν είναι ακόμα ώριμοι, δεν δείχνουν μεγάλη επιθυμία να γυρίσουν στον τόπο που γεννήθηκαν, άλλα γυρνούν εδώ και κει, κι αν κάποτε εγκατασταθούν σε μια φωλιά διώχνονται εύκολα από τούς πιο ώριμους. Τότε πολλές φορές παραμένουν στη «γειτονιά» ή χτίζουν μια καινούργια ψευτοφωλιά.

## Η Θαυμαστή κοινωνία των μελισσών

Η μέλισσα υπάρχει στη Γη το λιγότερο 15 εκατομμύρια χρόνια και θεωρείται από τους πιο παλιούς κατοίκους της, που εξακολουθεί να υπάρχει ακόμη και σήμερα.

Είναι από τα ελάχιστα είδη των εντόμων που ο άνθρωπος προσπάθησε να εκμεταλλευτεί, βλέποντας ότι θα είχε κάποιο οικονομικό όφελος. Η προσπάθεια αυτή του ανθρώπου να εξημερώσει τη μέλισσα δεν είναι νέα. Υπάρχει μια σπηλαιογραφία στην Μπικόρπ της Ισπανίας, ηλικίας τουλάχιστον 15.000 χρόνων, όπου εικονίζεται ένας άνθρωπος που προσπαθεί να πάρει μέλι από μελίσι.

Οι μέλισσες ανήκουν στην κατηγορία των εντόμων που παρουσιάζουν σαφή ιεράρχηση και ζουν σε μεγάλες οικογένειες, μέσα σε κυψέλες, που φτιάχνουν περίτεχνα. Σε κάθε οικογένεια υπάρχει μια "βασίλισσα", που έχει σαν μοναδική αποστολή να εξασφαλίζει τον πολλαπλασιασμό της οικογένειας. Η οικογένεια έχει ακόμη μερικούς αρσενικούς, τους κηφήνες, που προορίζονται να γονιμοποιήσουν μόνο μια φορά τη βασίλισσα και στη συνέχεια να πεθάνουν. Τέλος κάθε οικογένεια αποτελείται από μερικές χιλιάδες θηλυκές μέλισσες, που είναι στειρές και λέγονται "εργάτριες". Οι εργάτριες, που αποτελούν και το βασικό πληθυσμό, έχουν πολλές και σύνθετες αποστολές, αρχίζοντας από τη δημιουργία αποθεμάτων τροφών, μέχρι τη φύλαξη της κυψέλης και την περιποίηση των μικρών.

Η βασίλισσα, ο κηφήνας και η εργάτρια ξεχωρίζουν με την πρώτη ματιά μεταξύ τους. Η εργάτρια είναι πιο μικρή και από τον κηφήνα και από τη βασίλισσα, και πιο αδύνατη. Η βασίλισσα έχει μεγαλύτερο μήκος, ενώ ο κηφήνας είναι κοντός, χοντρός και πιο σκούρος. Τόσο ο κηφήνας όσο και η βασίλισσα δεν έχουν κεντρί και δηλητήριο, σε αντίθεση με τις εργάτριες που έχουν. Οι εργάτριες και οι βασίλισσες προέρχονται από γονιμοποιημένα αυγά. Αντίθετα, οι κηφήνες προέρχονται από αυγά μη γονιμοποιημένα. Έτσι, από το ίδιο αυγό είναι δυνατό να δημιουργηθεί βασίλισσα ή εργάτρια. Η διαφοροποίηση είναι αποτέλεσμα μιας ειδικής διατροφής που λαμβάνουν οι βασίλισσες από τη στιγμή που θα βγουν από το αυγό μέχρι που να

μεταμορφωθούν σε τέλειο έντομο. Τρέφονται αποκλειστικά και μόνο από έναν πολτό, το λεγόμενο βασιλικό πολτό. Ο βασιλικός πολτός είναι στην πραγματικότητα αδενικό έκκριμα των εργατριών του οποίου η ακριβής σύνθεση, μέχρι σήμερα, δεν έχει προσδιοριστεί. Με το έκκριμα αυτό τρέφονται και εργάτριες, αλλά μόνο για ένα διάστημα που δεν ξεπερνά τις 48 ώρες. Στη συνέχεια τρέφονται με μείγμα μελιού, γύρης κλπ. Το μείγμα αυτό περιέχει κάποια ουσία που τελικά προκαλεί εκφυλισμό των γεννητικών οργάνων των εργατριών, τα οποία ατροφούν και δεν αναπτύσσονται γίνονται ατελή θηλυκά έντομα δηλαδή εργάτριες μέλισσες.. οι κηφήνες τρέφονται και αυτοί με μείγμα βασικά μελιού και γύρης.

Η βασίλισσα γονιμοποιείται μόνο μια φορά κάθε χρόνο, στην αρχή της άνοιξης. Τότε εγκαταλείπει τη φωλιά και πετά στον αέρα συνοδευόμενη από μερικές δεκάδες κηφήνες. Η "γαμήλια τελετή" και το ζευγάρωμα γίνεται πάντα στον αέρα. Στο γαμήλιο αυτό ταξίδι η βασίλισσα δεν συνοδεύεται από τις εργάτριες και είναι ουσιαστικά απροστάτευτη. Ακριβώς το γεγονός αυτό έχει την πιο μεγάλη αξία στη φυσική επιλογή των μελισσών. Αν η βασίλισσα δεν είναι ικανή να αποφύγει τους εχθρούς της, τότε πρέπει να πεθάνει, χωρίς ν' αφήσει απογόνους. Τη θέση της θα πάρει κάποια άλλη που θα αποδειχτεί πιο γερή και πιο ικανή.

Μετά το ζευγάρωμα η βασίλισσα επιστρέφει στην κυψέλη. Οι φύλακες εργάτριες επιτρέπουν στη βασίλισσα να περάσει μόνο στην περίπτωση που έχει γονιμοποιηθεί, διαφορετικά δεν την αφήνουν μέχρι που να γονιμοποιηθεί. Δεν αφήνουν όμως τους κηφήνες να περάσουν. Μετά το γαμήλιο ταξίδι, οι κηφήνες είναι καταδικασμένοι σε θάνατο.

Οι μέλισσες αποτελούν μέχρι σήμερα έναν άγνωστο κόσμο. Ενώ πρόκειται για τέλεια οργανωμένη κοινωνία, δεν είναι ακόμη γνωστός ο τρόπος λειτουργίας και συνεννόησης. Το ότι οι μέλισσες συνεννοούνται μεταξύ τους είναι πέρα από κάθε αμφιβολία. Το ερώτημα που εξακολουθεί να παραμένει είναι το πώς γίνεται αυτό.

Μέχρι σήμερα έχει λυθεί το μυστήριο του προσανατολισμού και της ειδοποίησης ότι κάπου υπάρχει γύρη ή νέκταρ. Και όχι μόνο αυτό, αλλά και τι είδος και σε ποια ποσότητα. Έτσι αν κάποια μέλισσα βρει νέκταρ, δεν θα ειδοποιήσει ολόκληρο το μελίσσι, αλλά όσες είναι αρκετές, για να μαζέψουν το νέκταρ. Ο προσανατολισμός τους γίνεται με την πόλωση του φωτός. Όσον αφορά την επικοινωνία μεταξύ τους, υπάρχει ένα ολόκληρο σύστημα κινήσεων, ένα είδος "χορού", που εκτελεί η πρώτη μέλισσα που βρήκε την πηγή της τροφής. Οι υπόλοιπες εργάτριες παρακολουθούν το χορό, τον ερμηνεύουν και πετούν κατευθείαν, χωρίς να χάσουν το δρόμο τους.

**Ο ΕΡΩΤΑΣ ΚΑΙ ΤΑ ΖΩΑ**

Η πηγή της ζωής είναι ο έρωτας. Όλα περιστρέφονται γύρω από αυτό. Όχι μόνο στους ανθρώπους, αλλά και στα ζώα και στα φυτά. Δεν υπάρχει ζωή χωρίς τον έρωτα. Είναι αυτό που νικάει το θάνατο.

Τα ζώα, τα πουλιά και τα ψάρια, κάνουν συχνά έκλυτη σεξουαλική ζωή, πολύ πιο έκλυτη από τη ζωή του ανθρώπου. Στον αγώνα για τη σεξουαλική ικανοποίηση μετέρχονται τα πάντα. Φτάνουν και μέχρι τον κανιβαλισμό. Δηλαδή το θηλυκό τρώει το αρσενικό ύστερα από την ερωτική τους πράξη.

Πολυγαμία, απιστία, ομοφυλοφιλία, φετιχισμός, ομαδικό σεξ, ίντριγκες, πάθη, πονηρά τεχνάσματα, ακόμα και ερωτικός κανιβαλισμός είναι πολύ συνηθισμένα φαινόμενα στη σεξουαλική ζωή των ζώων.

Όταν η φύση ερωτεύεται, γράφει ένα γάλλος ερευνητής, το κάνει χωρίς προκαταλήψεις και ταμπού. Από τα καγκουρό επιδειξίες μέχρι τους πολυγαμικούς πιγκουίνους και τους γκέι χιμπατζήδες τα μήνυμα είναι ένα: Εκτός από αναπαραγωγή υπάρχει και ηδονή. Η μάλλον υπάρχει η ηδονή για να οδηγή στην αναπαραγωγή. Αλλιώς γιατί να επιδιώξει κανείς τα ση συνεύρεση;

Ο Γάλλος ερευνητής Φρεντερίκ Λεβινό στο βιβλίο του αποδεικνύει ότι οι εραστές του ζωϊκού βασιλείου εξασκούν το «σπορ» με τέτοια ποικιλία και ευρηματικότητα και ελευθεριότητα που ξεπερνά κάθε ανθρώπινη φαντασία.

Για τα ζώα δεν υπάρχουν απαγορεύσεις και προκαταλήψεις τίποτα δεν τα τρομάζει στην αποστολή τους να εξασφαλίσουν τη διαδοχή του γενετικού τους υλικού.

Για παράδειγμα η θηλυκή μπονέλια, ένα είδος θαλασσινού σκουληκιού φιλοξενεί μόνιμα στη μήτρα της ένα πλήθος αρσενικών, που είναι πολύ μικρότερα της σε μέγεθος.

Το αρσενικό λιοντάρι σκοτώνει τα παιδιά του της νέας του κατάκτησης για να ξαναπάει μαζί της πιο σύντομα, το καλοκάγαθο δελφίνι - όπως το χαρακτηρίζουμε- επιδίδεται σε ομαδικούς βιασμούς, ενώ στα περισσότερα είδη πουλιών η «μοιχεία» οργιάζει.

## Και μεθούν και παίζουν και κάνουν έρωτα...

Τα ζώα και παίζουν - έχουμε σχεδόν όλοι μας γατάκια, αρνάκια, κατσικάκια ή σκυλάκια να παίζουν - και μεθούν και κάνουν έρωτα.

Έτσι τα είδε ο Τζόνναθαν Μπάλκομπ στο βιβλίο του "Ηδονικό βασίλειο".

Ο βιολόγος εξετάζει τις ομοιότητες ανάμεσα στους ανθρώπους και τα ζώα από μια ασυνήθιστη μεριά: πώς γλεντάνε τη ζωή τους τα διάφορα είδη. Και δίνει χιλιάδες παραδείγματα ζώων τα οποία νιώθουν συναισθήματα που μοιάζουν με τα ανθρώπινα, όπως η ευτυχία - κάτι που άλλωστε το είχαν

παρατηρήσει και πεφωτισμένοι της επιστήμης της Βιολογίας όπως ο Δαρβίνος.

Το συμπέρασμα είναι πως τα ζώα μοιάζουν με εμάς περισσότερο από όσο κολακευόμαστε να νομίζουμε. "Κι αν τα ζώα αισθάνονται και αυτά", λέει ο Μπάλκομπ, "τότε έχουμε μια διαφορετική ευθύνη απέναντί τους". Ο Μπάλκομπ δείχνει πως, όπως οι άνθρωποι, πολλά ζώα νιώθουν και αυτά χαρά, ευτυχία, νοσταλγία, πλήξη και αγάπη - κάτι που ασφαλώς δεν είναι άγνωστο σε όσους έχουν σκύλο ή γάτα.

Ομως, ο συγγραφέας πηγαίνει ακόμη παραπέρα, σε μια σειρά από πλάσματα, όπως τα οστρακόδερμα και τα έντομα, που δεν μπορούσαμε να υποψιαστούμε ότι διαθέτουν και αυτά συναισθηματικό κόσμο.

Πολλά ψάρια, πτηνά και ασπόνδυλα είναι ευαίσθητα στο άγγιγμα και αποφεύγουν τις επώδυνες καταστάσεις.

Η θηλυκή ύαινα φιλοξενεί στο ουρογεννητικό της σύστημα ένα ψευδο-πέος, η αράχνη αυνανίζεται, το αρσενικό κεφαλόποδο μεταμφιέζεται σε θηλυκό, ενώ ο κηφήνας περνάει μια ζώνη αγνότητας στη βασίλισσα μέλισσα, θέλοντας να αποθαρρύνει τους μελλοντικούς μνηστήρες της.

Οι ασβοί, οι πίθηκοι και τα αιλουροειδή επιζητούν τη σωματική επαφή. Οι τάρανδοι, λέει ο Μπάλκομπ, τρώνε παραισθησιογόνα μανιτάρια έτσι για το κέφι τους και όχι τόσο για να τραφούν. Αν και παραδέχεται πως είναι πολύ δύσκολο να αποδειχθεί ότι τα ζώα νιώθουν ηδονή, οι εκφράσεις που παίρνει το πρόσωπό τους κατά τη σεξουαλική πράξη μοιάζουν πολύ με τις ανθρώπινες.

Ο Μπάλκομπ υποστηρίζει ότι, εκτός από τους ανθρώπους, πολλά άλλα ζωικά είδη κάνουν έρωτα για το κέφι τους, αυνανίζονται ή έχουν ομοφυλοφιλικές επαφές.

Ο θηλυκός μακάκος της Ιαπωνίας επιλέγει συχνά τη συντροφιά μιας ομόφυλής του,

Η ομοφυλοφιλία δεν είναι αφύσικη, αφού αυτό το επιχείρημα το καταρρίπτει η ίδια η φύση. Η ομοφυλοφιλική συμπεριφορά παρατηρείται στα ψάρια ή στα έντομα και θεωρείται ένας από τους μηχανισμούς ελέγχου της πληθυσμιακής αύξησης. Εξάλλου η σεξουαλικότητα των ζώων είναι ευμετάβλητη και επηρεάζεται από το περιβάλλον.

Πριν από πενήντα χρόνια οι αρσενικοί γλάροι της Καλιφόρνια άρχισαν να εκδηλώνουν θηλυπρεπή συμπεριφορά, ενώ τα θηλυκά ζευγάρωναν μεταξύ τους και γεννούσαν αβγά που δεν είχαν γονιμοποιηθεί. Σύμφωνα με τον Γκλεν Φοξ, συνεργάτη του Εθνικού Κέντρου Έρευνας Άγριας Ζωής στο Κεμπέκ, αιτία αυτής της αλλαγής ήταν το DDT που χύθηκε στον ωκεανό από ένα εργοστάσιο χημικών. Το DDT, με χημική σύσταση παρόμοια με ορισμένες θηλυκές ορμόνες, πέρασε στον οργανισμό των караβίδων που αποτελούν τη βασική τροφή των γλάρων.

Η επίδραση της ουσίας αυτής αποδείχθηκε σε πειράματα που έγιναν με ποντικούς και άλλα ζώα. Πιο πρόσφατες έρευνες καταδεικνύουν ότι η ρύπανση του περιβάλλοντος επηρεάζει και τα ανθρώπινα έμβρυα κατά την κρίσιμη φάση της ανάπτυξης του φύλου.

Έτσι αν ξαφνικά συνειδητοποιήσετε ότι ο πιστός σας Μαξ εμπλέκετε σε ερωτικές περιπτώσεις με μέλη του ιδίου φύλου μη απορήσετε.

Η σεξουαλική συμπεριφορά των κατοικίδιων, σύμφωνα με έρευνες εκδηλώνεται με κάποιες ιδιαιτερότητες. Το 16% των κατοικίδιων δεν ζευγαρώνουν (δεν θέλουν για την ακρίβεια) κατά την αναπαραγωγική περίοδο, ενώ το 6% αυτών «δηλώνει» παντελώς αδιάφορο για το σεξ.

Τέλος, το 10% του αρσενικού πληθυσμού προτιμά να συνάπτει σεξουαλικές σχέσεις με αρσενικά ακόμη και όταν υπάρχουν «διαθέσιμα» και πρόθυμα θηλυκά.

Μόνο οι γάτες δεν εκδηλώνουν ποτέ τέτοια συμπεριφορά, αφού τα αιλουροειδή δεν έχουν ομοφυλοφιλικές τάσεις.

Περισσότερα από 300 είδη σπονδυλωτών επιδίδονται σε ομοφυλοφιλικές δραστηριότητες (καμηλοπαρδάλεις, γάροι, μπονόμπο), ενώ άλλα είδη ενδίδουν συχνά στην αυτοερωτική ικανοποίηση (νυχτερίδες, τρωκτικά). Η εργασία του Μπάλκομπ αποτελεί ένα κατηγορητήριο κατά των επιστημόνων που παρουσιάζουν τα ζώα ως πλάσματα που δεν έχουν την ικανότητα να απολαύσουν τη ζωή - και που, συνεπώς, όταν τα σκοτώνουμε είναι σαν να τους κάνουμε χάρη. Όμως, αν τα ζώα είναι σε θέση να νιώθουν πόνο και ηδονή, τότε αξίζουν μια πιο "ανθρώπινη" συμπεριφορά εκ μέρους μας.

## **Ένα συγκεκριμένο είδος ροφού αλλάζει φύλλο**

Ο ροφός που κυνηγιέται παγκοσμίως για το κρέας του, ωριμάζει σεξουαλικά πολύ αργά (περίπου 5 ετών τα θηλυκά και 12 ετών τα αρσενικά). Επίσης, σχηματίζει αναπαραγωγικές ομάδες ιδιαίτερα ευάλωτες στην υπεραλιεία και συνεπώς το είδος δείχνει μικρή ανοχή στην αλιεία. Επίσης, η παρατηρούμενη αναλογία σεξουαλικά ενεργών αρσενικών προς θηλυκά σε μία αναπαραγωγική ομάδα, βρέθηκε να είναι περίπου 1:7 (Zabala et al. 1997a). Η αναλογία φύλου είναι υπερβολικά κεκλιμένη προς τα θηλυκά και μπορεί να κλίνει περισσότερο αν το ψάρεμα στοχεύει τα μεγαλύτερα άτομα (αρσενικά). Υπερβολικά κεκλιμένες αναλογίες φύλου μπορεί να οδηγήσουν σε μείωση της αναπαραγωγής.

Ο ροφός μεγαλώνει περίπου 1 κιλό/έτος. Μέχρι 5 έτη/κιλά είναι παιδί, μέχρι τα 12 θηλυκό και στη συνέχεια γίνεται αρσενικός. Αυτά βέβαια στο περίπου και υπάρχουν και εξαιρέσεις.

Ο ροφός όπως και κάθε ψάρι μπορεί να αλλάξει φύλο πιο νωρίς ή πιο αργά αναλόγως με την ανάγκη του πληθυσμού της περιοχής.

\*\*\* Ο σκατζόχοιρος, κάνει έρωτα ανάσκελα όπως ο άνθρωπος.

\*\*\* Τα αρσενικά ποντίκια όταν ερωτεύονται κλαίνε.

\*\*\* Το σκαθάρι ελκύεται από τα περιττώματα

\*\*\*\* Ο αστερίας θυσιάζει ένα ή δύο από τους βραχίονές του προκειμένου να ξεφύγει από τον εχθρό.

\*\*\*\* Ο ελεύθερος έρωτας στους σπόγγους.

## Η Θηλυκή αράχνη τρώει την αρσενική

Το ζευγάρι σε ένα είδος αυστραλέζικης αράχνης που έχει κόκκινη ράχη, γίνεται πάνω στο δίκτυ της θηλυκιάς. Αφού το αρσενικό χτυπήσει ελαφρά και στη συνέχεια σπρώξει με τη μούρη του τη θηλυκιά, χώνει μέσα της μια απόφυση, μέσω της οποίας μεταφέρεται το σπέρμα στην πολύ μεγαλύτερη στο σώμα σύντροφό του, και τότε το αρσενικό γυρνάει τα πόδια στον αέρα, φέρνοντας το στήθος του μπροστά στο στόμα της θηλυκιάς, σαν να της λέει» τώρα μπορείς να με φας».

Όταν τελειώσει η μεταβίβαση σπέρματος, δηλαδή 5-30 λεπτά αργότερα, αν επιζήσει σε πρώτη φάση, απομακρύνεται για να επανέλθει για δεύτερο γύρο.

## Φλας για ερωτική συνεύρεση

Η θηλυκιά πυγολαμπίδα αναβοσβήνει το φως της όταν θέλει να προκαλέσει το αρσενικό να πάει κοντά της. Το χρησιμοποιεί επίσης για να διώχνει τα εντομοφάγα ζώα. Για την παραγωγή αυτού του φωτισμού καίγεται μια λιπαρή ουσία. Παράγεται ψυχρό φως πολύ μεγάλης απόδοσης, σε σχέση με τις γωτεινές πηγές που διαθέτει ο άνθρωπος.

## Καλαμάρι γίγας: Νωθός και κακός εραστής

Παρά το τεράστιο μέγεθός του, το καλαμάρι γίγας *Architeuthis* διαθέτει έναν εγκέφαλο μόλις είκοσι γραμμαρίων. Το σώμα του είναι πλαδαρό, χωρίς μεγάλη μυϊκή δύναμη. Στην ουσία δεν κολυμπά αλλά επιπλέει, αφήνοντας τα θαλάσσια ρεύματα να τον παρασύρουν στα βάθη των ωκεανών. Συνεπώς απέχει παρασάγγας από το φοβερό και τρομερό τέρας που βυθίζει πλοία. Όπως κατέδειξαν οι επιστημονικές έρευνες, το μόριο



του αρσενικού φτάνει το ενάμισι μέτρο. Κατά την αναπαραγωγική περίοδο ψεκάζει μ' αυτό μεγάλη ποσότητα σπέρματος στα πλοκάμια του θηλυκού, το οποίο επωάζει τα αυγά του.

Ωστόσο η σεξουαλική ζωή του *Architeuthis* δεν μπορεί να χαρακτηριστεί ακίνδυνη. Αιτία ο μικρός του εγκέφαλος, ο οποίος δεν επιτρέπει το σωστό συντονισμό των κινήσεών του, με αποτέλεσμα παράπλευρες απώλειες. Μάλιστα οι ερευνητές βρήκαν μέσα στο στομάχι αρκετών θηλυκών κομμάτια από πλοκάμια αρσενικών. Με βάση αυτά υπέθεσαν ότι η ύπαρξή τους δεν οφείλεται σε τάσεις κανιβαλισμού αλλά στο ότι τα πλοκάμια του αρσενικού φτάνουν πολύ κοντά στο στόμα του θηλυκού τη στιγμή της συνεύρεσης.

## ΓΑΙΔΟΥΡΙΑ ΣΚΥΛΟΙ ΚΑΙ ΣΕΞ

Το καλοκαίρι του 2005 μια γυναίκα ήταν ξαπλωμένη ανάσκελα πάνω στη άμμο κοντά στη θάλασσα. Φορούσε μόνο το μπικίνι της. Είχε γυμνά τα στήθη της και έκανε ηλιοθεραπεία. Ένα γαϊδούρι έβοσκε λίγο πιο πέρα. Σε λίγο, όπως αφηγήθηκε είδε το γαϊδούρι να την πλησιάζει, να στέκει ακριβώς δίπλα της και να την κοιτάζει επίμονα από το κεφάλι ως τα πόδια.

Παράλληλα είδε το πέος του να μεγαλώνει σιγά-σιγά, ώσπου έφθασε πλήρη στύση. Τότε το ζώο άρχισε να το ανεβοκατεβάζει μέχρι την κοιλιά του πολλές φορές. Ήταν φανερό ότι βρισκόταν σε σεξουαλική διέγερση. Αναρωτήθηκε αν ήταν αυτή που είχε προκαλέσει τη σεξουαλική έξαψη, ή ήταν σύμπτωση. Ωστόσο φοβήθηκε μάζεψε τα πράγματά της κι έφυγε από εκεί.

Συζήτησε το θέμα με την παρέα της πολλές φορές αλλά οι γνώμες διχάστηκαν.

Είναι πάντως γνωστό ότι οι σκύλοι όταν είναι εκπαιδευμένοι να «πηδάνε» τα αφεντικά τους, ερεθίζονται όταν τους βλέπουν γυμνούς ή πεσμένους στο κρεβάτι. Συμβαίνει μάλιστα πολλές φορές όταν τους βλέπουν να επιστρέφουν στο σπίτι ύστερα από απουσία πολλών ωρών να τους τραβάνε τα ρούχα για να τους τα βγάλουν και να τους πηδήξουν.

## Οι εραστές που θα πεθάνουν

Η μέλισσα υπάρχει στη Γη το λιγότερο 15 εκατομμύρια χρόνια και θεωρείται από τους πιο παλιούς κατοίκους της, που εξακολουθεί να υπάρχει ακόμη και σήμερα.

Η βασίλισσα γονιμοποιείται μόνο μια φορά κάθε χρόνο, στην αρχή της άνοιξης. Τότε εγκαταλείπει τη φωλιά και πετά στον αέρα συνοδευόμενη από μερικές δεκάδες κηφήνες. Η "γαμήλια τελετή" και το ζευγάρι γίνεται

πάντα στον αέρα. Στο γαμήλιο αυτό ταξίδι η βασίλισσα δεν συνοδεύεται από τις εργάτριες και είναι ουσιαστικά απροστάτευτη. Ακριβώς το γεγονός αυτό έχει την πιο μεγάλη αξία στη φυσική επιλογή των μελισσών. Αν η βασίλισσα δεν είναι ικανή να αποφύγει τους εχθρούς της, τότε πρέπει να πεθάνει, χωρίς ν' αφήσει απογόνους. Τη θέση της θα πάρει κάποια άλλη που θα αποδειχτεί πιο γερή και πιο ικανή.

Μετά το ζευγάρι η βασίλισσα επιστρέφει στην κυψέλη. Οι φύλακες εργάτριες επιτρέπουν στη βασίλισσα να περάσει μόνο στην περίπτωση που έχει γονιμοποιηθεί, διαφορετικά δεν την αφήνουν μέχρι που να γονιμοποιηθεί. Δεν αφήνουν όμως τους κηφήνες να περάσουν. Μετά το γαμήλιο ταξίδι, οι κηφήνες είναι καταδικασμένοι σε θάνατο.

Οι μέλισσες αποτελούν μέχρι σήμερα έναν άγνωστο κόσμο. Ενώ πρόκειται για τέλεια οργανωμένη κοινωνία, δεν είναι ακόμη γνωστός ο τρόπος λειτουργίας και συνεννόησης. Το ότι οι μέλισσες συνεννοούνται μεταξύ τους είναι πέρα από κάθε αμφιβολία. Το ερώτημα που εξακολουθεί να παραμένει είναι το πώς γίνεται αυτό.

## Ο πελαργός βρίσκει τη δική του πελαργίνα

Η πρώτη δουλειά του πελαργού που θα φτάσει στον τόπο όπου θα κλωσήσει, είναι να φροντίσει να εγκατασταθεί σε μια παλιά φωλιά, κατά προτίμηση τη δική του. Σε οκτώ ημέρες ένα ζευγάρι πελαργών μπορεί να τελειώσει το χτίσιμο μιας καινούργιας φωλιάς. Το αρσενικό φέρνει το υλικό και το θηλυκό το τακτοποιεί.

Όταν υπάρχουν λίγες φωλιές και πολλοί πελαργοί που τις διεκδικούν, τα τσακώματα είναι συχνά και πολλές φορές οι μάχες τελειώνουν με το θάνατο του ενός αντίπαλου.

Οι πρώτοι πελαργοί που θα φτάσουν σ' έναν τόπο και θα εγκατασταθούν στις φωλιές που υπάρχουν, είναι συνήθως αρσενικοί. Τα θηλυκά φτάνουν, κατά κανόνα, αργότερα και το ζευγάρι γίνεται στη φωλιά, όπου συχνά συναντιούνται οι σύντροφοι του περασμένου χρόνου, αν φυσικά επέζησαν και οι δυο. Αλλιώς ο αρσενικός πελαργός ζητάει να τραβήξει στη φωλιά του μια νέα σύντροφο. Εγκατάσταση στη φωλιά είναι δείγμα ότι το πουλί είναι ώριμο πια. Στα βόρεια μέρη η ωριμότητα αρχίζει στο πέμπτο έτος της ηλικίας, στα νοτιότερα νωρίτερα, πολλές φορές και στο δεύτερο χρόνο.

Όσοι αρσενικοί πελαργοί φτάνουν αργότερα στις περιοχές που φωλιάζουν, αρχίζουν καβγάδες και μάχες, πολλές φορές αιματηρές, με κείνους που έχουν ήδη εγκατασταθεί στην περιοχή. Οι πελαργοί που φτάνουν



αργότερα, συνήθως είναι εκείνοι που για πρώτη φορά αισθάνονται ώριμοι και συχνά μένουν χωρίς σύντροφο.

## Του τρώει το κεφάλι για εντονότερο σεξ

Το αλογάκι της Παναγιάς συνεχίζει να κάνει έρωτα έστω και αν αποκεφαλιστεί. Ελκύεται από τη μυρωδιά της θηλυκιάς που είναι κρυμμένη μέσα στις πασχαλιές. Πηγαίνει από πίσω της κι όταν βρεθεί κοντά της πηδάει επάνω της και σφίγγοντάς την της κάνει έρωτα. Δεν τη φλερτάρει ούτε της ζητάει την άδεια. Συμπεριφέρεται όπως πρέπει για ένα αρσενικό του είδους του, αλλά εάν το φέρεμά του δεν είναι κατάλληλο μπορεί να έχει προβλήματα.

Το πώς θα τοποθετηθεί πάνω της είναι το παν. Ένα αρσενικό που θα πλησιάσει τη θηλυκιά μετωπικά μπορεί να αντιμετωπίσει το θάνατο με αποκεφαλισμό. Εάν την πλησιάσει σιγά-σιγά από πίσω, αλλά δεν την ακινητοποιήσει, τότε η θηλυκιά θα του δαγκώσει το κεφάλι και θα αρχίσει να τρώει τον ... ερωτιδέα, καθώς αυτός θα συνεχίζει να της αφήνει το σπέρμα του στο σώμα της. Μερικές φορές η βίαιη θηλυκιά θα φάει εν μέρει το αρσενικό πριν ακόμη την καβαλήσει. Σε αυτή την περίπτωση το χωρίς κεφάλι αρσενικό, θα σφίξει τα πόδια του γύρω της, μέχρις ότου το σώμα της ακουμπήσει το δικό της, θα ανεβεί από πίσω της και θα της κάνει έρωτα σαν να μην λείπει τίποτα.

Πως όμως μπορεί να γίνει ακέφαλο σεξ; Οι κινήσεις τη στιγμή της συνουσίας στα αλογάκια της Παναγιάς ελέγχονται από νευρικά κύτταρα στο στήθος και όχι στον εγκέφαλο.

Τα αρσενικά ορισμένων ειδών κάνουν πολύ καλύτερο έρωτα όταν είναι ακέφαλα. Διότι ένα κέντρο που βρίσκεται στο κεφάλι του αρσενικού απαγορεύει το ζευγάρωμα όσο η θηλυκιά δεν είναι αγκαλιασμένη. Όταν το νεύρο αυτό αφαιρεθεί, όπως όταν η θηλυκιά του φάει το κεφάλι, όλοι οι έλεγχοι χάνονται και υπάρχει επαναλαμβανόμενη συνουσία. Αυτό το ξέρει η θηλυκιά και προσπαθεί να φάει το κεφάλι του αρσενικού για εντονότερο σεξ.

Βέβαια αυτός ο κανιβαλισμός συμβαίνει μόνο σε μερικά από τα 1800 είδη που έχουν τα αλογάκια της Παναγιάς.

μ

μ

μ

μ

μ

μ





μ μ . μ μ  
μ μ μ  
( μ μ μ ) μ  
μ μ μ - μ μ μ  
μ μ μ .

3 12 2015