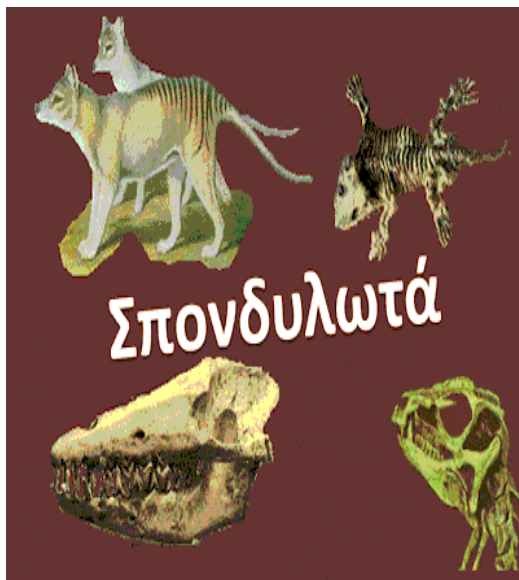


## ΑΣΠΟΝΔΥΛΑ ΚΑΙ ΣΠΟΝΔΥΛΩΤΑ ΖΩΑ

Υπάρχουν περισσότερα από 1.500.000 διαφορετικά είδη ζώων στη Γη. Τα ζώα είναι πολύ σημαντικά για τον άνθρωπο. Τον συντροφεύουν, τον προστατεύουν, τον βοηθούν σε διάφορες εργασίες.

Ζώα ζουν σε κάθε φυσικό περιβάλλον, στην ξηρά, στο νερό, στον αέρα. Επιβιώνουν ακόμη και σε περιοχές με ακραίες συνθήκες, στην έρημο, στους πόλους, στα βάθη των ωκεανών.

Τα διαφορετικά είδη της πανίδας είναι αναρίθμητα. Για να μπορούμε να μελετήσουμε καλύτερα τα ζώα, τα χωρίζουμε σε κατηγορίες ανάλογα με τα χαρακτηριστικά τους. Η γενική ταξινόμηση των ζώων γίνεται με βάση το αν τα ζώα έχουν ή όχι σπονδυλική στήλη. Τα ζώα που έχουν σπονδυλική στήλη ονομάζονται σπονδυλωτά, ενώ εκείνα που δεν έχουν, ασπόνδυλα.



Τα περισσότερα ασπόνδυλα ζώα ζουν μόνο μέσα στο νερό, κάποια άλλα όμως, όπως τα σκουλήκια και τα έντομα, ζουν στην ξηρά. Η ποικιλία των ασπόνδυλων ζώων είναι τεράστια. Ασπόνδυλα είναι τα σφουγγάρια, τα κοράλλια, οι μέδουσες, τα σκουλήκια, οι αστερίες, οι αχινοί, τα σαλιγκάρια, τα χταπόδια, τα έντομα, οι αράχνες, τα καβούρια. Τα εννέα από τα δέκα είδη ζώων στη Γη είναι ασπόνδυλα! Επομένως, τα ασπόνδυλα ζώα είναι οι πραγματικοί κυρίαρχοι του πλανήτη. Κι όμως, ελάχιστα γνωρίζουμε για τη ζωή τους.

Τα ασπόνδυλα χωρίζονται σε έξι κύριες υποκατηγορίες: τους σκώληκες, τα κνιδόζωα, τα εχινόδερμα, τα αρθρόποδα, τους σπόγγους και τα μαλάκια.

### 1.ΣΚΩΛΗΚΕΣ

Τα ζώα αυτά έχουν μακρουλό και μαλακό σώμα χωρίς πόδια. Μπορούν και κινούνται χάρη στις μικρές σκληρές τρίχες που καλύπτουν το σώμα τους. Απλώνουν το σώμα τους προς μια κατεύθυνση και τραβούν στη συνέχεια το πίσω μέρος.

Οι σκώληκες είναι πολύ χρήσιμοι. Καθώς κινούνται διαρκώς μέσα στο χώμα, δημιουργούν στοές, μέσα από τις οποίες κυκλοφορεί αέρας. Έτσι, αερίζεται το χώμα, κάτι που είναι ιδιαίτερα ωφέλιμο για την ανάπτυξη των φυτών.



## 2. ΚΝΙΔΟΖΩΑ

Ζουν στη θάλασσα. Παράγουν ένα δηλητήριο, με το οποίο σκοτώνουν μικρά θαλάσσια ζώα. Στα κνιδόζωα ανήκει και η τσούχτρα. Καταλαβαίνεις τώρα γιατί την αποφεύγουμε, όταν τη δούμε το καλοκαίρι στη θάλασσα.



## 3. ΕΧΙΝΟΔΕΡΜΑ

Τα εχινόδερμα ζουν αποκλειστικά στη θάλασσα. Το σώμα τους αποτελείται από πέντε όμοια μέρη και καλύπτεται από πλάκες ή σκληρές βελόνες. Στο χαρακτηριστικό τους αυτό οφείλουν και την ονομασία τους, αφού εχινόδερμο σημαίνει αυτό που έχει αγκαθωτό δέρμα.

## 4. ΑΡΘΡΟΠΟΔΑ

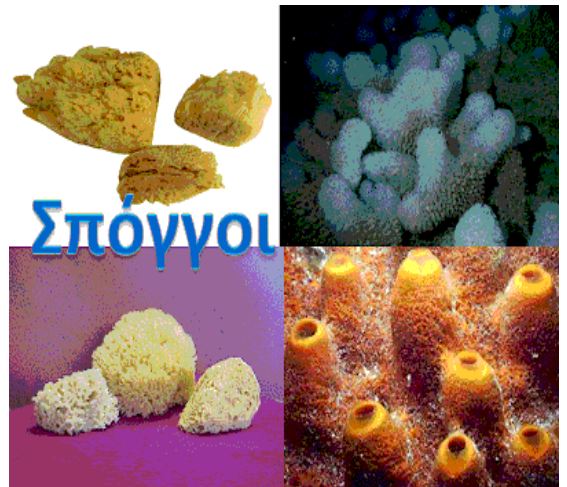
Μπορείς να σκεφτείς τι κοινό έχει μια μέλισσα, ένας σκορπιός, μια αράχνη, μια πεταλούδα, μια σαρανταποδαρούσα και ένας κάβουρας; Όλα αυτά τα ζώα έχουν πόδια που χωρίζονται σε πολλά μέρη. Ανήκουν όλα σε μια μεγάλη οικογένεια ασπόνδυλων ζώων, τα αρθρόποδα. Τα αρθρόποδα αποτελούν τη μεγαλύτερη ομάδα στο ζωικό βασίλειο.



Σχεδόν τρία στα τέσσερα είδη ζώων είναι αρθρόποδα. Τα έντομα μόνο αποτελούνται από 900.000 διαφορετικά είδη, όταν τα πουλιά, για παράδειγμα, αποτελούνται από 10.000 είδη!

### 5. ΣΠΟΓΓΟΙ

Το σώμα τους είναι διάτρητο από μικροσκοπικούς πόρους. Ζουν κάτω από την επιφάνεια του νερού, προσκολλημένοι σε βράχους.



Σπόγγοι



Μαλάκια

### 6. ΜΑΛΑΚΙΑ

Έχουν μαλακό και υγρό σώμα. Για να προστατεύεται το σώμα τους, τα περισσότερα μαλάκια, όπως τα σαλιγκάρια, τα μύδια και τα στρείδια, έχουν ένα σκληρό όστρακο εξωτερικά. Μερικά μαλάκια πάλι, όπως το καλαμάρι και η σουπιά, έχουν ένα σκληρό όστρακο στο εσωτερικό του σώματός τους. Μόνο το χταπόδι δεν έχει κανένα όστρακο. Τα μαλάκια ζουν κυρίως στο νερό και μόνο λίγα από αυτά, όπως για παράδειγμα τα σαλιγκάρια, ζουν στη στεριά.



## ΣΠΟΝΔΥΛΩΤΑ

Τα ζώα που έχουν σπονδυλική στήλη και σκελετό ονομάζονται σπονδυλωτά. Υπάρχουν περίπου 45.000 είδη σπονδυλωτών, που ταξινομούνται σε πέντε υποκατηγορίες: τα ψάρια, τα αμφίβια, τα ερπετά, τα πτηνά και τα θηλαστικά



### 1. ΨΑΡΙΑ

Τα ψάρια είναι οργανισμοί που ζουν αποκλειστικά στο νερό. Το οξυγόνο που χρειάζονται το κατακρατούν από το νερό, το οποίο φιλτράρουν με τα βράγχια τους. Το σώμα τους σκεπάζεται από γλιστερά λέπια, που στην επιφάνειά τους υπάρχουν μικροί κύκλοι.

Κάθε χρόνο αναπτύσσεται ένας τέτοιος καινούργιος κύκλος. Έτσι, παρατηρώντας τα λέπια με ένα μεγεθυντικό φακό, μπορείς να υπολογίσεις πόσων χρόνων ήταν το ψάρι, όταν το έπιασαν.

Κυματίζοντας την ουρά τους τα ψάρια μπορούν να κινούνται, ενώ κουνώντας τα πτερύγιά τους μπορούν να στρίβουν ή να σταματούν. Τα ψάρια δε χρειάζονται βλέφαρα, καθώς το νερό κρατά τα μάτια τους υγρά και καθαρά!

### 2. ΑΜΦΙΒΙΑ

Χαρακτηριστικό των αμφίβιων είναι ότι μπορούν να ζουν τόσο στο νερό όσο και στην ξηρά. Στην υποκατηγορία αυτή ανήκουν οι βάτραχοι, οι τρίτωνες και οι σαλαμάνδρες. Τα αμφίβια έχουν δέρμα μαλακό και υγρό, χωρίς λέπια. Τα νεαρά αμφίβια ζουν στο νερό και αναπνέουν με βράγχια, όπως τα ψάρια. Μεγαλώνοντας αναπτύσσουν πνεύμονες και έτσι μπορούν να ζουν και στην ξηρά, αρκεί, βέβαια, να υπάρχει αρκετή υγρασία.



### 3.ΕΡΠΕΤΑ

Χαρακτηριστικό των ερπετών είναι ότι έρπουν, σέρνονται στο έδαφος. Από την ιδιότητα τους αυτή προέκυψε η ονομασία τους. Ερπετά είναι τα φίδια, οι σαύρες, οι κροκόδειλοι και οι χελώνες. Τα ερπετά έχουν στεγνό δέρμα, που καλύπτεται από αδιάβροχα λέπια, τις φολίδες. Τα ερπετά αναπνέουν με πνεύμονες. Δεν έχουν βλέφαρα και αφτιά. Ορισμένα ερπετά, όπως τα φίδια, δεν έχουν καθόλου πόδια, ενώ άλλα, όπως οι σαύρες, έχουν πολύ κοντά πόδια.



Ερπετά



Θηλαστικά

### 4.ΘΗΛΑΣΤΙΚΑ

Σε καμία άλλη ομάδα δε συναντώνται τόσο διαφορετικά χαρακτηριστικά, όσο στα θηλαστικά. Το πρόβατο, ο λύκος, η αρκούδα, ο σκαντζόχοιρος, η γάτα, ο σκύλος, το δελφίνι, το καγκουρό, η φάλαινα, η νυχτερίδα, ο ποντικός και ο άνθρωπος είναι πολύ διαφορετικά, τόσο στο μέγεθος και στην εμφάνιση όσο και στα μέρη που ζουν και στις συνήθειές τους. Όλα όμως έχουν ένα κοινό χαρακτηριστικό, τόσο βασικό, ώστε να αποτελούν μία κατηγορία. Όλα θηλάζουν τα νεογέννητα μικρά τους με γάλα. Σε αυτό οφείλεται και η ονομασία τους. Το σώμα των θηλαστικών καλύπτεται από τρίχωμα, με εξαίρεση τα θηλαστικά που ζουν στη θάλασσα.

### 5.ΠΤΗΝΑ

Πτηνά είναι όσα ζώα έχουν φτερά που αποτελούνται από πούπουλα. Τα φτερά μερικών πτηνών, όπως του παγωνιού, είναι ιδιαίτερα εντυπωσιακά, με καταπληκτικά σχέδια και φαντασμαγορικούς χρωματισμούς.



Πτηνά



Τα περισσότερα πτηνά πετούν, αν και μερικά, όπως οι κότες, οι στρουθοκάμηλοι και οι πιγκουΐνοι, έχουν χάσει αυτήν την ικανότητα.



Μερικά πουλιά, όπως η πέρδικα ή το περιστέρι, μπορούν να πετούν σε μικρές μόνο αποστάσεις,



**Πέρδικα**



**Περιστέρι**

ενώ άλλα, όπως οι πάπιες και τα φλαμίνγκο, μπορούν να ταξιδεύουν για εβδομάδες ή μήνες. Πρωταθλητής εδώ αναδεικνύεται το γλαρόνι, που διανύει κάθε χρόνο 40.000 χιλιόμετρα ταξιδεύοντας από το Βόρειο στο Νότιο Πόλο!



Ένα από τα εντυπωσιακότερα ζώα, που έχουν όμως εξαφανιστεί εδώ και αιώνες, είναι οι δεινόσαυροι.

Ενδιαφέρουσα είναι η εξήγηση της ονομασίας των επιβλητικών αυτών ζώων. Δεινόσαυρος σημαίνει δεινή σαύρα, δηλαδή φοβερή σαύρα. Παρά το τεράστιο μέγεθός τους οι δεινόσαυροι ανήκαν στην κατηγορία των... ερπετών.



**ΑΝΤΩΝΙΑ ΨΥΧΟΓΙΟΥ Α3**