

**ZΩA**



## ΦΕ1: ΖΩΑ ΑΣΠΟΝΔΥΛΑ ΚΑΙ ΣΠΟΝΔΥΛΩΤΑ



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. Πώς ονομάζουμε τα ζώα που έχουν σπονδυλική στήλη και πώς εκείνα που δεν έχουν;

Παρατήρησε τις εικόνες. Με τη βοήθεια της δασκάλας ή του δασκάλου σου συμπλήρωσε τον παρακάτω πίνακα χωρίζοντας τα ζώα σε αυτά που έχουν και σε αυτά που δεν έχουν σπονδυλική στήλη.






Οι δύο γενικές κατηγορίες χωρίζονται σε υποκατηγορίες ανάλογα με τα κοινά χαρακτηριστικά των ζώων. Μελέτησε τον παρακάτω πίνακα και με τη βοήθεια της δασκάλας ή του δασκάλου σου συμπλήρωσε τις ονομασίες κάθε υποκατηγορίας των ασπόνδυλων ζώων.

<p><b>Ζώα με μακρουλό και μαλακό σώμα. Δεν έχουν πόδια. Ζουν μέσα στο έδαφος ή στο νερό.</b></p>	<p><b>Έχουν πόδια που χωρίζονται σε πολλά μέρη. Το σώμα τους καλύπτεται από σκληρό κέλυφος.</b></p>	<p><b>Ζώα με μαλακό σώμα. Ζουν στην ξηρά ή στο νερό. Ορισμένα από αυτά έχουν σκληρό κέλυφος.</b></p>	<p><b>Το σώμα τους έχει πολλούς μικροσκοπικούς πόρους. Ζουν κάτω από την επιφάνεια του νερού, προσκολλημένα σε βράχους.</b></p>	<p><b>Το σώμα τους αποτελείται από πέντε όμοια μέρη και καλύπτεται από πλάκες ή σκληρές βελόνες.</b></p>	<p><b>Ζουν στη θάλασσα. Παράγουν δηλητήριο, με το οποίο σκοτώνουν μικρά θαλάσσια ζώα.</b></p>



Παρατήρησε τις εικόνες και με τη βοήθεια των συμμαθητών και συμμαθητριών σου ταξινόμησε τα ασπόνδυλα ζώα συμπληρώνοντας τον πίνακα στην επόμενη σελίδα.







Και τα σπονδυλωτά ζώα χωρίζονται σε υποκατηγορίες ανάλογα με τα κοινά χαρακτηριστικά τους. Παρατήρησε προσεκτικά τις εικόνες. Με τη βοήθεια της δασκάλας ή του δασκάλου σου συμπλήρωσε την ονομασία κάθε υποκατηγορίας στον πίνακα της επόμενης σελίδας.





<p>Γεννιούνται και μεγαλώνουν αρχικά στο νερό. Στη συνέχεια αναπτύσσουν την ικανότητα να ζουν και στην ξηρά. Γεννούν αβγά στο νερό.</p>	<p>Έχουν ξηρό δέρμα. Ζουν στο νερό ή στην ξηρά. Γεννούν αβγά στην ξηρά. Ορισμένα έχουν μικρά πόδια, ενώ άλλα δεν έχουν καθόλου πόδια.</p>	<p>Ζουν και πολλαπλασιάζονται στο νερό. Έχουν λέπια, πτερύγια και βράγχια.</p>	<p>Έχουν φτερά και γεννούν αβγά με σκληρό κέλυφος. Πολλά από αυτά μπορούν να πετούν.</p>	<p>Ζώα που θηλάζουν τα μικρά τους στα πρώτα στάδια της ζωής τους. Ζουν στον αέρα, στο νερό ή στην ξηρά.</p>
---	---	--	--	---

Μελέτησε προσεκτικά τα στοιχεία του πίνακα και συζήτησε με τους συμμαθητές και τις συμμαθήτριά σου για τις υποκατηγορίες των σπονδυλωτών ζώων.



Παρατήρησε τα σπονδυλωτά ζώα στις εικόνες. Μπορείς να τα ταξινομήσεις σύμφωνα με τα χαρακτηριστικά τους;





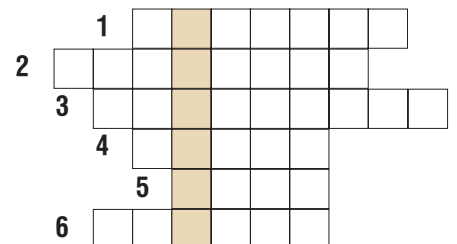

## ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟ ΣΠΙΤΙ

1. Μπορείς να συμπληρώσεις τα κουτάκια σημειώνοντας τις υποκατηγορίες των σπονδυλωτών ζώων;



2. Ποια είναι η μεγαλύτερη κατηγορία των αρθρόποδων; Αν συμπληρώσεις σωστά τα κουτάκια, μπορείς να διαβάσεις την απάντηση στη χρωματισμένη στήλη.

1. Φτιάχνει το μέλι.
2. Τρέφεται με το αίμα μας.
3. Έχει όμορφα, χρωματιστά φτερά.
4. Τα αρθρόποδα έχουν ...  
που χωρίζονται σε πολλά μέρη.
5. Μας ενοχλεί κυρίως το καλοκαίρι.  
Κουνώντας τα φτερά της κάνει χαρακτηριστικό θόρυβο.
6. Αιχμαλωτίζει τα θηράματά της στον ιστό που φτιάχνει.





## ΦΕ2: ΤΑ ΘΗΛΑΣΤΙΚΑ



Τα θηλαστικά είναι η πιο εξελιγμένη κατηγορία σπονδυλωτών ζώων. Ζουν σε κάθε φυσικό περιβάλλον, στις ζούγκλες, στις ερήμους, στα ποτάμια, στους ωκεανούς. Έχουν όλα μία βασική ομοιότητα. Θηλάζουν τα μικρά τους στα πρώτα στάδια της ζωής τους. Τα θηλαστικά χωρίζονται σε διάφορες υποκατηγορίες ανάλογα με τα χαρακτηριστικά τους. Γνωρίζεις κάποια χαρακτηριστικά σύμφωνα με τα οποία ταξινομούμε τα θηλαστικά σε υποκατηγορίες;





Παρατήρησε τις εικόνες. Μπορείς να ταξινομήσεις τα θηλαστικά ανάλογα με το είδος της τροφής τους;

ΦΥΤΟΦΑΓΑ	ΣΑΡΚΟΦΑΓΑ	ΠΑΜΦΑΓΑ



Τα περισσότερα θηλαστικά γεννούν πλήρως αναπτυγμένα μικρά. Ορισμένα όμως θηλαστικά γεννούν αυγά, ενώ άλλα γεννούν μικρά που δεν έχουν αναπτυχθεί πλήρως. Στα θηλαστικά αυτά η ανάπτυξη των μικρών ολοκληρώνεται σε ένα σάκο στο σώμα του θηλυκού ζώου, στο μάρσιπο. Τα μικρά περνούν εκεί τα πρώτα στάδια της ζωής τους και αναπτύσσονται θηλάζοντας. Με τη βοήθεια της δασκάλας ή του δασκάλου σου συμπλήρωσε τον πίνακα ταξινομώντας τα θηλαστικά και με αυτό το κριτήριο.

ΓΕΝΝΟΥΝ ΠΛΗΡΩΣ ΑΝΑΠΤΥΓΜΕΝΑ ΜΙΚΡΑ	ΓΕΝΝΟΥΝ ΜΙΚΡΑ ΠΟΥ ΔΕΝ ΕΧΟΥΝ ΑΝΑΠΤΥΧΘΕΙ ΠΛΗΡΩΣ	ΓΕΝΝΟΥΝ ΑΒΓΑ







Τα θηλαστικά που γεννούν πλήρως αναπτυγμένα μικρά χωρίζονται σε ειδικότερες υποκατηγορίες ανάλογα με τα κοινά χαρακτηριστικά τους. Μελέτησε τον παρακάτω πίνακα και με τη βοήθεια της δασκάλας ή του δασκάλου σου σημείωσε την ονομασία κάθε υποκατηγορίας.

<b>Μικρά θηλαστικά που έχουν μυτερά και κοφτερά δόντια. Έχουν μακρουλή μύτη, που εξέχει πολύ από το σώμα τους.</b>	<b>Μεγάλα ζώα που ζουν στην ξηρά. Είναι φυτοφάγα. Έχουν ευκίνητη προβοσκίδα και χαυλιόδοντες με τους οποίους αμύνονται.</b>	<b>Είναι φυτοφάγα ζώα. Οι άκρες των δαχτύλων τους καταλήγουν σε σκληρές οπλές.</b>	<b>Τα δάχτυλα των μπροστινών ποδιών τους είναι ενωμένα με μία μεμβράνη, έτσι ώστε τα ζώα αυτά να μπορούν να πετούν.</b>	<b>Ζουν στη θάλασσα. Έχουν λείο δέρμα χωρίς τρίχωμα. Το σώμα τους έχει μακρουλό σχήμα σαν αυτό των μεγάλων ψαριών.</b>	<b>Έχουν σουβλερά δόντια και γαμψά νύχια, με τα οποία αρπάζουν τα θηράματά τους. Είναι πολύ καλοί κυνηγοί.</b>	<b>Τα θηλαστικά με τον πιο αναπτυγμένο εγκέφαλο. Μπορούν να στέκονται στα δύο τους πόδια και να περπατούν.</b>



Παρατήρησε τα ζώα στις εικόνες. Μπορείς να τα ταξινομήσεις σύμφωνα με τα χαρακτηριστικά που διάβασες στον παραπάνω πίνακα;






**ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟ ΣΠΙΤΙ**

1. Παρατήρησε τα δόντια του σκύλου και της αγελάδας στα σκίτσα. Μπορείς να εξηγήσεις τις διαφορές που παρατηρείς;




---



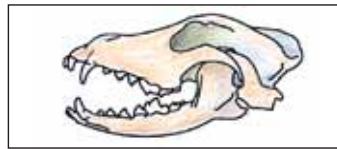
---



---



---



2. Μπορείς να συμπληρώσεις τα κουτάκια με τις ονομασίες των ζώων; Ποια λέξη σχηματίζεται στη χρωματισμένη στήλη;



		1								
2										
	3									
			4							
			5							
6										
7										
				8						
				9						



## ΦΕ3: ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΖΩΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ



Δε ζουν όλα τα ζώα στο ίδιο φυσικό περιβάλλον ούτε έχουν όλα τα ίδια χαρακτηριστικά. Ανάλογα με τις συνθήκες που επικρατούν στο περιβάλλον είναι και τα χαρακτηριστικά των ζώων που τα βοηθούν να προσαρμόζονται σε αυτό και να επιβιώνουν. Ποια είναι όμως τα χαρακτηριστικά αυτά;



### Πείραμα

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14

Ζωγράφισε στο κίτρινο και στο πράσινο πλαίσιο από δύο ζώα. Ζωγράφισε το ένα ζώο χρησιμοποιώντας κίτρινο κραγιόνι ή ξυλομπογιά και το άλλο χρησιμοποιώντας πράσινο κραγιόνι ή ξυλομπογιά. Απομακρύνσου από το βιβλίο σου και κοίταξε τις ζωγραφιές σου. Τι παρατηρείς;



### Παρατήρηση




---



---



---



Παρατήρησε τις εικόνες και συζήτησε με τη δασκάλα ή το δάσκαλό σου για τη σημασία που έχει το χρώμα των ζώων για την επιβίωσή τους.



Συζήτησε με τη δασκάλα ή το δάσκαλό σου για τη σημασία που έχει το σχήμα των ζώων που βλέπεις στις εικόνες για την επιβίωσή τους.



Παρατήρησε τα ζώα στις παρακάτω εικόνες και συζήτησε με τη δασκάλα ή το δάσκαλό σου για τις ιδιαιτερότητες της συμπεριφοράς καθενός από αυτά.



Τα χελιδόνια μεταναστεύουν το χειμώνα διανύοντας τεράστιες αποστάσεις.

---



---



---



Η αρκούδα το μεγαλύτερο μέρος του χειμώνα πέφτει σε ύπνο που ονομάζεται χειμερία νάρκη.

---



---



---



Το σαλιγκάρι αντίθετα πέφτει το καλοκαίρι σε ύπνο που ονομάζεται θερινή νάρκη.

---



---



---



Ο σκαντζόχοιρος μπορεί να κουλουριάσει το σώμα του και να μετατραπεί γρήγορα σε μία αγκαθωτή μπάλα.

---



---



---

### Συμπέρασμα

---



---



---



---



Συμπλήρωσε το συμπέρασμα χρησιμοποιώντας τις λέξεις: •ζώα •ιδιαίτερα χαρακτηριστικά  
•επιβίωση •χρώμα •συμπεριφορά



## ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟ ΣΠΙΤΙ

1. Παρατήρησε τα ζώα στις εικόνες. Ποιο είναι το κοινό τους χαρακτηριστικό; Πώς βοηθά το χαρακτηριστικό αυτό στην προσαρμογή των ζώων στο φυσικό τους περιβάλλον;

---



---



---



---



---



---



---



---



2. Ποιο είναι το κοινό χαρακτηριστικό και ποια η βασική διαφορά των παρακάτω ζώων;



κοινό χαρακτηριστικό: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

βασική διαφορά: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



κοινό χαρακτηριστικό: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

βασική διαφορά: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



κοινό χαρακτηριστικό: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

βασική διαφορά: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_