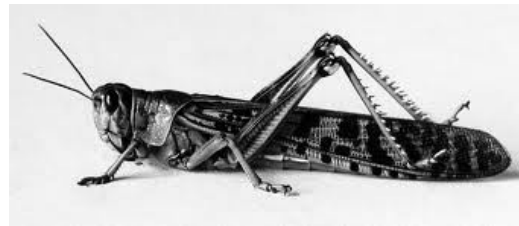
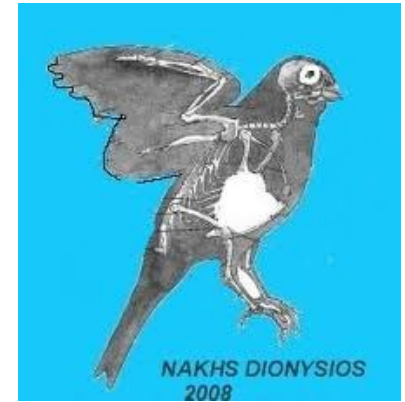


ΣΤΗΡΙΞΗ & ΚΙΝΗΣΗ ΣΤΟΥΣ ΖΩΙΚΟΥΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥΣ

© Για την πραγματοποίηση των κινήσεων τα ζώα, διαθέτουν σκελετό & μυς

↗ Ο σκελετός που διαθέτουν τα ζώα μπορεί να χαρακτηριστεί:

- ➡ Ενδοσκελετός αν βρίσκεται στο εσωτερικό του οργανισμού
- ➡ Εξωσκελετός αν καλύπτει εξωτερικά τον οργανισμό



ΣΤΗΡΙΞΗ & ΚΙΝΗΣΗ ΣΤΟΥΣ ΖΩΙΚΟΥΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥΣ

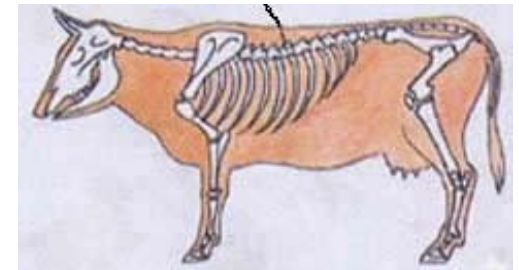
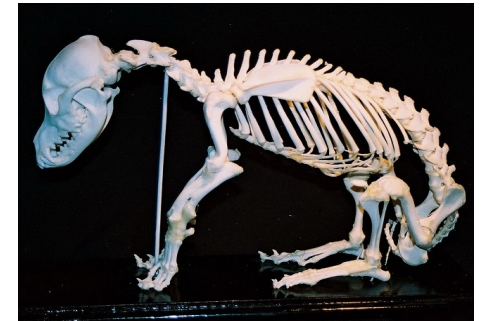
© Ρόλος του σκελετού

↗ Εκτός ότι βοηθά στην πραγματοποίηση των κινήσεων:

➡ Προστατεύει, υποστηρίζει και διατηρεί το σχήμα του σώματος των ζώων

➡ Στα ΑΣΠΟΝΔΥΛΑ ο εξωσκελετός βοηθά στην διατήρηση της υγρασίας του σώματος τους

✚ Σε μια κατηγορία ασπονδύλων, τα ΑΡΘΡΟΠΟΔΑ, ο σκελετός είναι αρθρωτός, έτσι ώστε να επιτρέπονται οι κινήσεις



ΣΤΗΡΙΞΗ & ΚΙΝΗΣΗ ΣΤΟΥΣ ΖΩΙΚΟΥΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥΣ

@ Σπονδυλωτά

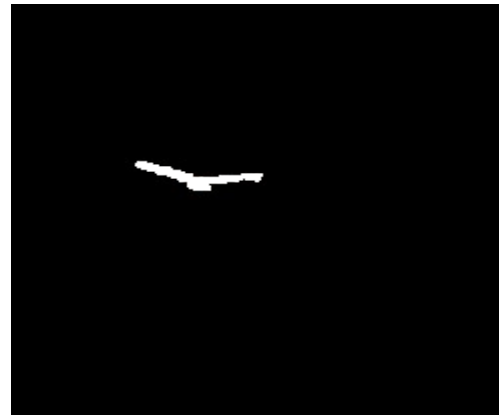
↗ Διαθέτουν σπονδυλική στήλη, η οποία είναι μέρος του ενδοσκελετού τους



@ Διαφοροποιήσεις του σκελετού των σπονδυλωτών ανάλογα με το περιβάλλον στο οποίο ζουν και μετακινούνται:

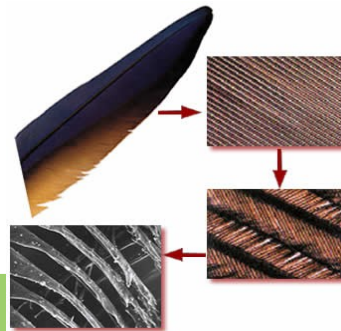
↗ Στον αέρα

➡ Τα μπροστινά άκρα είναι διαμορφωμένα σε πτέρυγες



➡ Τα φτερά είναι ελαφριά

➡ Το σχήμα του σώματος τους είναι αεροδυναμικό



ΣΤΗΡΙΞΗ & ΚΙΝΗΣΗ ΣΤΟΥΣ ΖΩΙΚΟΥΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥΣ

© Διαφοροποιήσεις του σκελετού των σπονδυλωτών ανάλογα με το περιβάλλον στο οποίο ζουν και μετακινούνται:

↗ Στο νερό η κολύμβηση διευκολύνεται από:

- ➡ Υδροδυναμικό σχήμα του σώματος
- ➡ Τα πτερύγια και τα λέπια

↗ Στην ξηρά η βάδιση γίνεται με τη βοήθεια:

- ➡ Των άκρων που είναι κάθετα προς το έδαφος
- ✚ Έτσι τα σπονδυλωτά της ξηράς βαδίζουν εύκολα και μπορούν να τρέχουν γρήγορα

✚ Τα ερπετά όμως μετακινούνται έρποντας

