

1. Δίνονται τα οστά: το μηριαίο οστό, επιγονατίδα, κερκίδα, το μετωπιαίο, ωλένη, κνήμη, περόνη, βρεγματικά, το βραχιόνιο, τα ζυγωματικά, τα οστά του ταρσού, φάλαγγες των δακτύλων, τα κροταφικά

Να απαντήσετε ποια από τα οστά αυτά ανήκουν στα οστά της κεφαλή και ποια στα οστά του άνω άκρου

2. Σε τι χρησιμεύει το ξύλωμα στα φυτά;

Το ξύλωμα στηρίζει το φυτό χάρη στους αγωγούς του, των οποίων τα τοιχώματα αποτελούνται από μία σκληρή και αδιάβροχη ουσία. Το ξύλωμα αποτελεί επίσης το κύριο συστατικό του ξύλου των δέντρων (επενδύει τον κορμό και έτσι στηρίζονται μέχρι και τεράστια δέντρα). Όσον αφορά στη μεταφορά ουσιών, μέσω του ξυλώματος μεταφέρονται όλες οι απαραίτητες θρεπτικές ουσίες (νερό και διαλυμένα ιόντα) από τη ρίζα μέχρι τα φύλλα του φυτού.

3. Χαρακτηρίστε τις παρακάτω προτάσεις ως Σωστές (Σ) ή ως Λανθασμένες (Λ) :

Τα άλατα των οστών είναι άλατα θείου και φωσφόρου

Τα κύτταρα των οστών ονομάζονται οστεοκύτταρα

Τα φυτά διαθέτουν μηχανισμούς στήριξης.

Όλοι οι ζωικοί οργανισμοί μπορούν να μετακινηθούν.

Μικροοργανισμοί όπως η αμοιβάδα μπορούν να μετακινούνται για τη σύλληψη της τροφής τους.

Τα φίδια μετακινούνται έρποντας

Στο διάστρεμμα συμβαίνει μετακίνηση των οστών

Κάταγμα είναι το σπάσιμο των οστών

Όλοι οι ζωικοί οργανισμοί μετακινούνται,

Η αμοιβάδα κινείται με προσωρινές προεκβολές που σχηματίζει,

Το φλοιώμα εξυπηρετεί τη στήριξη των φυτών.

Ο ενδοσκελετός βοηθά στη διατήρηση της υγρασίας του σώματος,

Η μέλισσα διαθέτει υδροστατικό σκελετό.

Τα φίδια πραγματοποιούν οφιοειδή κίνηση προκειμένου να μετακινηθούν.

Τα περισσότερα οστά των πτηνών είναι κούφια,

Για να γίνει έκταση του κάτω άκρου στον άνθρωπο, συστέλλεται ο μύς ο οποίος βρίσκεται στο πίσω μέρος του μηρού μας και χαλαρώνει ο μύς ο οποίος βρίσκεται στο μπροστινό μέρος του μηρού μας.

Β. Να χαρακτηρίσετε με (Σ) τις σωστές και με (Λ) τις λανθασμένες προτάσεις.

1. Όλοι οι ζωικοί οργανισμοί μετακινούνται.
2. Η αμοιβάδα κινείται με προσωρινές προεκβολές που σχηματίζει.
3. Το φλοιώμα εξυπηρετεί τη στήριξη των φυτών.
4. Οι μύες στα τοιχώματα του εντέρου ανήκουν στους λείους μύς.
5. Η περόνη είναι οστό των άνω άκρων του ανθρώπινου οργανισμού.
6. Ο νοτιαίος μυελός προφυλάσσεται μέσα στον σπονδυλικό σωλήνα.

4. Συμπληρώστε τα κενά με τις σωστές λέξεις :

Τα αρθρώματα διαθέτουν **εξωσκελετό** ενώ τα θηλαστικά **ενδοσκελετό**. Το χαρακτηριστικό του σκελετού των σπονδυλωτών είναι η **σπονδυλική** στήλη. Αυτή αποτελείται από **σπονδύλους**, οι οποίοι σχηματίζουν τον **σπονδυλικό** σωλήνα.

Η σπονδυλική στήλη αποτελείται από οι οποίοι είναι τοποθετημένοι ο ένας πάνω στον άλλο και σχηματίζουν τον Μεταξύ των σπονδύλων βρίσκονται οι δίσκοι οι οποίοι είναι ελαστικοί

Το πρωτόζωο παραμήκιο κινείται με τη βοήθεια, ενώ η ευγλήνη κινείται με τη βοήθεια.....

Τα ζώα τα οποία δεν έχουν σπονδυλική στήλη ονομάζονται.....

Η ύδρα, οισπόγγο και τα κοράλλια, αν και είναι ζουν..... στον βυθό.

Οι μύκητες, όπως και τα φυτά, διαθέτουν με Διαφορετική όμως χημική σύσταση

Το..... εξυπηρετεί τη στήριξη του φυτού.

Ο γεωσκώληκας έχει σκελετό, ενώ η μέλισσα έχει.....

Τα φίδια μετακινούνται

Τα περισσότερα οστά στα πτηνά είναι.....

Η πτήση των ζώων διευκολύνεται από το..... σχήμα.

Η μέλισσα πετάει με τη βοήθεια φτερών.

5. Επιλέξτε τη σωστή απάντηση :

1. Για την κίνηση στον άνθρωπο

συνεργάζονται πολλά συστήματα

χρειάζονται μόνο οι μύες

δεν συμμετέχει το νευρικό σύστημα

2. Η άνω γνάθος ανήκει

στο θώρακα

στα άνω άκρα

στα οστά της κεφαλής

3. Τα φυτικά και ζωικά κύτταρα

- είναι όμοια
- φέρουν και τα δύο κυτταρικό τοίχωμα
- έχουν διαφορές

4. Τα φυτά

- δεν μετακινούνται και δεν πραγματοποιούν κινήσεις
- δεν μετακινούνται αλλά πραγματοποιούν κινήσεις
- μετακινούνται και κινούνται

Ο γεωσκώληκας μετακινείται με τη βοήθεια

- εξωσκελετού
- μυϊκών ινών
- μυών και τριχιδίων

Η κερκίδα είναι οστό

- του θώρακα
- του κάτω άκρου
- του άνω άκρου

Το μηριαίο οστό είναι

- του κορμού
- των κάτω άκρων

- των άνω άκρων

.Το ξύλωμα είναι χρήσιμο στα φυτά για

- α) την στήριξη τους.
- β) την στήριξη και την κίνηση τους.
- γ) να τρέφονται τα φυτοφάγα ζώα.
- δ) να μετακινούνται.

Τα πτηνά;

- α) έχουν εξωσκελετό.
- β) είναι ασπόνδυλα.
- γ) έχουν οστά κοίλα (κούφια) γεμάτα αέρα.
- δ) ισχύουν όσα αναφέρονται στα α, β, και γ.

Ποιό από τα παρακάτω είναι οστό του ανθρώπινου κρανίου;

- α) το βρεγματικό.
- β) η κερκίδα.
- γ) η κλείδα.
- δ) το στέρνο.

Τα οστά αποτελούνται από:

- α) κύτταρα που ονομάζονται οστεοκύτταρα.
- β) άλατα (ασαβεστίου και φωσφόρου) που τα κάνουν σκληρά.
- γ) οστεοκύτταρα, άλατα και άλλες ουσίες που τους προσδίδουν ελαστικότητα.
- δ) τίποτα από τα παραπάνω.

Ο καρδιακός μυς:

- α) είναι σκελετικός μυς.
- β) είναι λείος μυς.
- γ) λειτουργεί με τη θέληση μας.
- δ) όλα τα παραπάνω α, β και γ είναι σωστά.

Η σπονδυλική στήλη:

- α) είναι μέρος του ενδοσκελετού των σπονδυλωτών.
- β) βρίσκεται σε όλους τους οργανισμούς που διαθέτουν εξωσκελετό.
- γ) είναι μέρος του εξωσκελετού των εντόμων.
- δ) βρίσκεται σε όλους τους οργανισμούς που δεν μπορούν να μετακινηθούν.