

Βιολογία Α΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ .Κεφ. 5: Στήριξη και κίνηση.

Να επιλέξετε τη σωστή απάντηση.

1. Ποιός από τους παρακάτω οργανισμούς δεν διαθέτει εσωσκελετό;

α) η μέλισσα.

β) ο βάτραχος.

γ) το φίδι.

δ) η γάτα.

2. Η γάτα έχει ενδοσκελετό ο οποίος;

α) περιλαμβάνει σπονδυλική στήλη.

β) διατηρεί το σχήμα του σώματος της.

γ) συμβάλλει στην κίνηση.

δ) κάνει όσα αναφέρονται στα α, β, και γ.

3. Ποιό από τα παρακάτω είναι χρήσιμο στα φυτά για την στήριξη τους;

α) το ξύλωμα.

β) οι ρίζες τους..

γ) τα φύλλα τους.

δ) οι καρποί τους.

5. Τα οστά αποτελούνται από:

α) κύτταρα που ονομάζονται οστεοκύτταρα.

β) άλατα (ασβεστίου και φωσφόρου) που τα κάνουν σκληρά.

γ) οστεοκύτταρα, άλατα και άλλες ουσίες που τους προσδίδουν ελαστικότητα.

δ) νοτιαίο μυελό και ερυθροκύτταρα.

6. Ποιός από τους παρακάτω οργανισμούς έχει σπονδυλική στήλη αλλά δεν έχει άκρα;

α) η γάτα. γ) ο γεωσκώληκας.

β) το χελιδόνι. δ) το φίδι.

4. Να επιλέξετε αν είναι **σωστή** ή **λάθος** η κάθε μία από τις παρακάτω προτάσεις:

- Η άνω γνάθος είναι οστό των άνω άκρων του ανθρώπινου οργανισμού.

- Στον νοτιαίο μυελό παράγονται τα οστεοκύτταρα.

- Τα οστά ανάλογα με τη μορφή τους διακρίνονται σε μακρά, βραχέα και πλατιά.

- Τα κύτταρα του αίματος παράγονται από τα οστεοκύτταρα.

- Ο καρδιακός μυς λειτουργεί ανεξάρτητα από τη θελησή μας.

- Σκελετικός μυς είναι και ο καρδιακός μυς.

7. Στο παρακάτω κείμενο να διαγράψετε σε κάθε παρένθεση τη μία από τις δύο λέξεις, ώστε η λέξη που θα απομείνει να αποδίδει το σωστό νόημα.

α. Το σπάσιμο των οστών ονομάζεται (κάταγμα – διάστρεμμα) ενώ η κάκωση των ιστών μιας άρθρωσης ονομάζεται (εξάρθρωση – διάστρεμμα).

β. Οστό του ανθρώπινου κρανίου είναι (το βρεγματικό – η κερκίδα).

γ. Οργανισμοί που έχουν σκελετό με κούφια οστά είναι (τα ψάρια – τα πτηνά).

δ. Το σημείο ένωσης του βρεγματικού με το κροταφικό οστό ονομάζεται: **διάρθρωση ή συνάρθρωση**

8) Να γράψετε τα ονόματα δύο οστών τα οποία συνδέονται με άρθρωση:.....και

9) Να γράψετε τα ονόματα δύο πλατιών και δύο μακρών οστών.
ΠΛΑΤΙΑ:.....και..... ΜΑΚΡΑ:.....και

10) Ο σκελετός του ανθρώπου είναι εσωσκελετός. Σε τι βοηθάει ο σκελετός σε όλους τους οργανισμούς;

11 Η κίνηση στο άνθρωπο γίνεται με τη συνεργασία του σκελετού και των μυών, αλλά και άλλων οργάνων τα οποία είναι;

12. Στήριξη φυτών:

α. Όσο πιο ψηλά είναι τα φυτά τόσο

β. Βασικό συστατικό του ξύλου είναι ηπου βρίσκεται στο των φυτών.

13. Στήριξη ζώων:

A. α. Ανάφερε δυο ζώα με εξωσκελετό.

β. Ποια είναι η χρησιμότητα του εξωσκελετού;

γ. Γιατί σε ορισμένα ζώα αποβάλλεται περιοδικά ο εξωσκελετός τους;

δ. Σε ποια ζώα μεγαλώνει ο εξωσκελετός μαζί με το σώμα τους;

B. α. Κυρίαρχο τμήμα του ενδοσκελετού:

β. Ανάφερε δυο λειτουργίες του ενδοσκελετού.

γ. Κατηγορίες ζώων με ενδοσκελετό:

14α. Σημείωσε τρεις λόγους για τους οποίους κινούνται οι οργανισμοί.

β. Παράγοντες που επηρεάζουν την κινητικότητα των οργανισμών.

15. α. Τρόποι μετακίνησης των μονοκύτταρων μικροοργανισμών.

β. Ανάφερε έναν οργανισμό που μετακινείται με εκτόξευση νερού.

γ. Πώς λέγεται το σχήμα των ζώων που ζουν στη θάλασσα;

δ. Πώς είναι η οφιοειδής κίνηση, ποιο ζώο κινείται με αυτήν;

ε. Ποια είναι η προϋπόθεση ώστε να μπορούν κάποιοι οργανισμοί να κάνουν άλματα;

16. Συμπλήρωση κενών

Σπονδυλική στήλη: Αποτελείται από οστά που ονομάζονται

Χωρίζονται σε 4 κατηγορίες:

Τα κυρτώματα της σπονδυλικής στήλης βοηθούν

Ανάμεσα στους σπονδύλους υπάρχει ένας ελαστικός δίσκος, ο

..... που λειτουργεί σα μαξιλάρι γιατί

.....

Στο εσωτερικό της σπονδυλικής στήλης προστατεύεται ο

Ο σκελετός του θώρακα αποτελείται από ζεύγη πλευρών που συνδέονται πίσω με τ
..... και μπροστά με το

Δημιουργείται έτσι ένα κλουβί που

17. Άρθρωση :

α. Τι είναι;

β. Με βάση ποιο κριτήριο χωρίζονται οι αρθρώσεις σε διαρθρώσεις και συναρθρώσεις;

γ. Δώσε από ένα παράδειγμα διάρθρωσης και συνάρθρωσης.

18. Συνεργασία μυών στις κινήσεις.

Για να γίνει η κάμψη του πήχη πρέπει να ο δικέφαλος και να

ο τρικέφαλος. Για να γίνει η αντίθετη κίνηση, δηλαδή η έκταση του πήχη πρέπει να

..... Ο τρικέφαλος και να ο δικέφαλος.

18.1. Ποια είδη μυών γνωρίζετε, πού βρίσκεται κάθε είδος και ποια από τα είδη λειτουργούν με τη θέλησή μας και ποια όχι;

19. Να συμπληρώσετε με τις κατάλληλες λέξεις τα κενά στις παρακάτω προτάσεις:

Τα αρθρώποδα διαθέτουν ενώ τα θηλαστικά..... Το χαρακτηριστικό

του σκελετού των σπονδυλωτών είναι η στήλη. Αυτή αποτελείται από

....., οι οποίοι σχηματίζουν τον..... σωλήνα. Συνδέονται μεταξύ

τους

με ένα είδος άρθρωσης που ονομάζεταιΣτην άρθρωση αυτή υπάρχει ένα υγρό,

το..... το οποίο διευκολύνει την κίνηση.

20. Να αναφέρετε σε τι διαφέρουν οι λειτουργίες των λείων και των σκελετικών μυών.

22. Να χαρακτηρίσει με (Σ) τις σωστές και με (Λ) τις λανθασμένες προτάσεις. Στην περίπτωση που κρίνεις ότι μια πρόταση είναι λανθασμένη να αιτιολογήσεις την απάντησή σου.

α. Όλοι οι ζωικοί οργανισμοί μετακινούνται.

β. Η αμοιβάδα κινείται με προσωρινές προεκβολές που σχηματίζει.

γ. Το φλοιώμα εξυπηρετεί τη στήριξη των φυτών.

δ. Ο ενδοσκελετός βοηθά στη διατήρηση της υγρασίας του σώματος.

ε. Η μέλισσα διαθέτει υδροστατικό σκελετό.

στ. Τα φίδια πραγματοποιούν οφιοειδή κίνηση προκειμένου να μετακινηθούν.

ζ. Τα περισσότερα οστά των πτηνών είναι κούφια.

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

θ. Οι σπόνδυλοι ανήκουν στα βραχέα οστά.

ι. Οι μύες στα τοιχώματα του εντέρου ανήκουν στους λείους μυς.

23. Να συμπληρώσεις με τις κατάλληλες λέξεις τα κενά στις παρακάτω προτάσεις.

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

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

3. Η ύδρα, οι σπόγγοι και τα κοράλλια, αν και είναι..... ζουν.. στο βυθό.

4. Οι μύκητες, όπως και τα φυτά, διαθέτουν με διαφορετική όμως χημική σύσταση.

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

6. Ο γεωσκώληκας έχει.....σκελετό, ενώ η μέλισσα έχει.....
7. Τα φίδια μετακινούνται.....
8. Τα περισσότερα οστά στα πτηνά είναι.....
9. Η πτήση των ζώων διευκολύνεται από το σχήμα.
10. Η μέλισσα πετάει με τη βοήθεια φτερών.

24. Να χαρακτηρίσετε τι: προτάσεις με το γράμμα (Σ), αν είναι σωστές, ή με το γράμμα (Λ), αν είναι λανθασμένες:

- α. Ο βλαστός στηρίζει τα φύλλα και η ρίζα συγκρατεί ολόκληρο το φυτό στο έδαφος. Το ξύλωμα, εκτός από τη μεταφορά ουσιών, εξυπηρετεί και τη στήριξη του φυτού.
- β. Ορισμένοι ζωικοί οργανισμοί, όπως οι σπόγγοι, η ύδρα και τα κοράλλια, δεν μπορούν να μετακινηθούν.
- γ. Η αμοιβάδα μετακινείται χάρη στα ψευδοπόδια με αμοιβαδοειδή κίνηση.

25. Να βάλετε σε κύκλο το γράμμα το οποίο αντιστοιχεί στη φράση που συμπληρώνει σωστά την πρόταση.

A. Η μέλισσα είναι έντομο που:

- α. έχει σπονδυλική στήλη β. μπορεί να κολυμπάει γ. πετάει με τη βοήθεια μεμβρανωδών φτερών δ. το σώμα της έχει υδροδυναμικό σχήμα

26. Ποιες κατηγορίες σκελετού υπάρχουν και ποιος είναι ο ρόλος τους;

27. Πώς πραγματοποιείται η στήριξη και η κίνηση στα ασπόνδυλα;

28. Πώς πραγματοποιείται η κίνηση στα σπονδυλωτά;

29. Να γράψετε μία παράγραφο στην οποία θα αναφέρετε τα πλεονεκτήματα που προσφέρει ο εξωσκελετός στα αρθρόποδα.

30. Ποια συστήματα συνεργάζονται προκειμένου να πραγματοποιηθεί η κίνηση στον άνθρωπο;

- 30.Τι προσφέρει ο σκελετός στον ανθρώπινο οργανισμό;
- 31.Ποια είναι τα οστά του σκελετού του ανθρώπου;
- 32.Τι είναι οι μεσοσπονδύλιοι δίσκοι και τι ο σπονδυλικός σωλήνας;
- 33.Σε ποιες κατηγορίες διακρίνονται τα οστά με βάση τη μορφή τους;
- 34.Τι συναντούμε σε ένα οστό;
- 35.Τι είναι το περίοστεο και ποιος είναι ο ρόλος του;
- 36.Πώς συνδέονται τα οστά μεταξύ τους;
- 37.Ποια είναι τα κυρτώματα της σπονδυλικής στήλης και ποιος είναι ο ρόλος τους;