

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΤΟ 1^ο ΚΕΦΑΛΑΙΟ «ΑΠΟ ΤΟ ΚΥΤΤΑΡΟ ΣΤΟΝ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟ»
ΘΕΜΑ Α

Στις επόμενες ερωτήσεις να βάλετε σε κύκλο τη σωστή απάντηση.

1. Μικρολάχνες εντοπίζονται:

- | | |
|--------------------------------|----------------------------|
| α. στα λιποκύτταρα. | γ. στα επιθηλιακά κύτταρα. |
| β. στις γραμμωτές μυϊκές ίνες. | δ. στους νευρώνες. |

2. Οι τένοντες που συνδέουν τους σκελετικούς μυς με τα οστά αποτελούνται από:

- | | |
|--------------------|---------------------|
| α. μυϊκό ιστό. | γ. νευρικό ιστό. |
| β. ερειστικό ιστό. | δ. επιθηλιακό ιστό. |

3. Το σύστημα που ρυθμίζει και συντονίζει όλες τις λειτουργίες του σώματος σε συνεργασία με το νευρικό είναι:

- | | |
|------------------------------------|----------------------------------|
| α. το αναπνευστικό. | γ. το σύστημα ενδοκρινών αδένων. |
| β. το σύστημα αισθητηρίων οργάνων. | δ. το κυκλοφορικό. |

4. Κύτταρα μορφολογικά όμοια που συμμετέχουν στην ίδια λειτουργία αποτελούν:

- | | |
|--------------------|-------------------------|
| α. έναν οργανισμό. | γ. ένα σύστημα οργάνων. |
| β. έναν ιστό. | δ. ένα όργανο. |

5. Το αίμα θεωρείται ιδιαίτερος τύπος:

- | | |
|-----------------------|--------------------|
| α. συνδετικού ιστού. | γ. μυϊκού ιστού. |
| β. επιθηλιακού ιστού. | δ. νευρικού ιστού. |

ΘΕΜΑ Β

Να απαντήσετε στις παρακάτω ερωτήσεις.

1. Οι ιστοί μας, με βάση τα χαρακτηριστικά τους διακρίνονται σε διαφορετικά είδη.

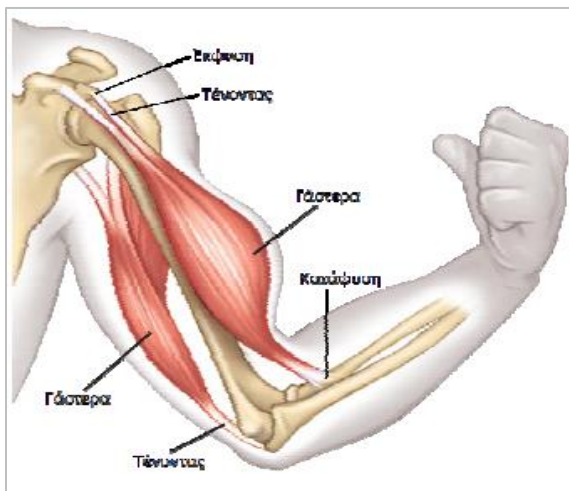
- α) Ποιο από τα διαφορετικά είδη ιστών διακρίνεται για την άφθονη μεσοκυττάρια ουσία του. Ποιες είναι οι λειτουργίες που επιτελεί;
- β) Σε ποιες επιμέρους κατηγορίες διακρίνεται το είδος του ιστού που απαντήσατε στο α. ερώτημα; Σε ποια από αυτές ανήκει το αίμα;
- γ) Ένα από τα διαφορετικά είδη ιστών διακρίνεται για τη στενή σύνδεση των κυττάρων του. Πώς ονομάζεται ο ιστός αυτός, ποιος είναι ο ρόλος του;

2. Όταν εισάγουμε την τροφή στο στόμα μας οι σιελογόνοι αδένες εκκρίνουν σάλιο. Όμως και στο εσωτερικό του γαστρεντερικού σωλήνα υπάρχουν αδένες που συμμετέχουν στη λειτουργία του πεπτικού συστήματος με την παραγωγή βλέννας.

- Οι αδένες που παράγουν σάλιο και οι αδένες που παράγουν βλέννα, σε ποια κατηγορία αδένων ανήκουν; Από τι είδος ιστού αποτελούνται;
- Ποια είναι η διαφορά μεταξύ των αδένων του ερωτήματος α. ως προς τον αριθμό των κυττάρων που τους αποτελούν;
- Στη λειτουργία του πεπτικού συστήματος, εκτός από τους σιελογόνους και τους βλεννογόνους αδένες συμμετέχει και το πάγκρεας παράγοντας ένα υγρό. Πώς ονομάζεται το υγρό αυτό; Πού εκκρίνεται; Πώς χαρακτηρίζεται η μοίρα του παγκρέατος που το εκκρίνει;

ΘΕΜΑ Γ

Το παρακάτω σχήμα απεικονίζει το άνω άκρο στο ανθρώπινο σώμα. Εδώ φαίνονται τα οστά και οι προσφύόμενοι μύες (δικέφαλος βραχιόνιος μυς και τρικέφαλος βραχιόνιος μυς).



- Σε ποιο επίπεδο οργάνωσης ανήκει ο δικέφαλος βραχιόνιος μυς; Να αιτιολογήσετε την απάντησή σας αναφέροντας και τη λειτουργία που επιτελεί.
- Τι είδους μυϊκός ιστός συναντάται στο δικέφαλο βραχιόνιο μυ;
- Ποια είναι τα χαρακτηριστικά των μυϊκών ινών του;
- Ποιος είναι ο κύριος τύπος ιστού που συναντάται στα οστά του άνω άκρου και πώς ονομάζονται τα κύτταρα αυτού του ιστού;

ΘΕΜΑ Δ

Το ανθρώπινο σώμα, όπως και το σώμα κάθε πολυκύτταρου οργανισμού αποτελείται από πολλά διαφορετικά είδη κυττάρων, ιστών, οργάνων και συστημάτων και όχι μόνο από ένα είδος κυττάρου, ιστού κ.ο.κ. Να γράψετε ένα μικρό κείμενο στο οποίο:

- Να δίνετε 4 παραδείγματα της ποικιλομορφίας των κυττάρων που έχει το ανθρώπινο σώμα.
- Να εξηγείτε τη διαδικασία με την οποία οι διαφορετικοί τύποι κυττάρων του ανθρώπινου οργανισμού προκύπτουν από το ίδιο αρχικό κύτταρο, το ζυγωτό.