

Δευτέρα 27/04/2020

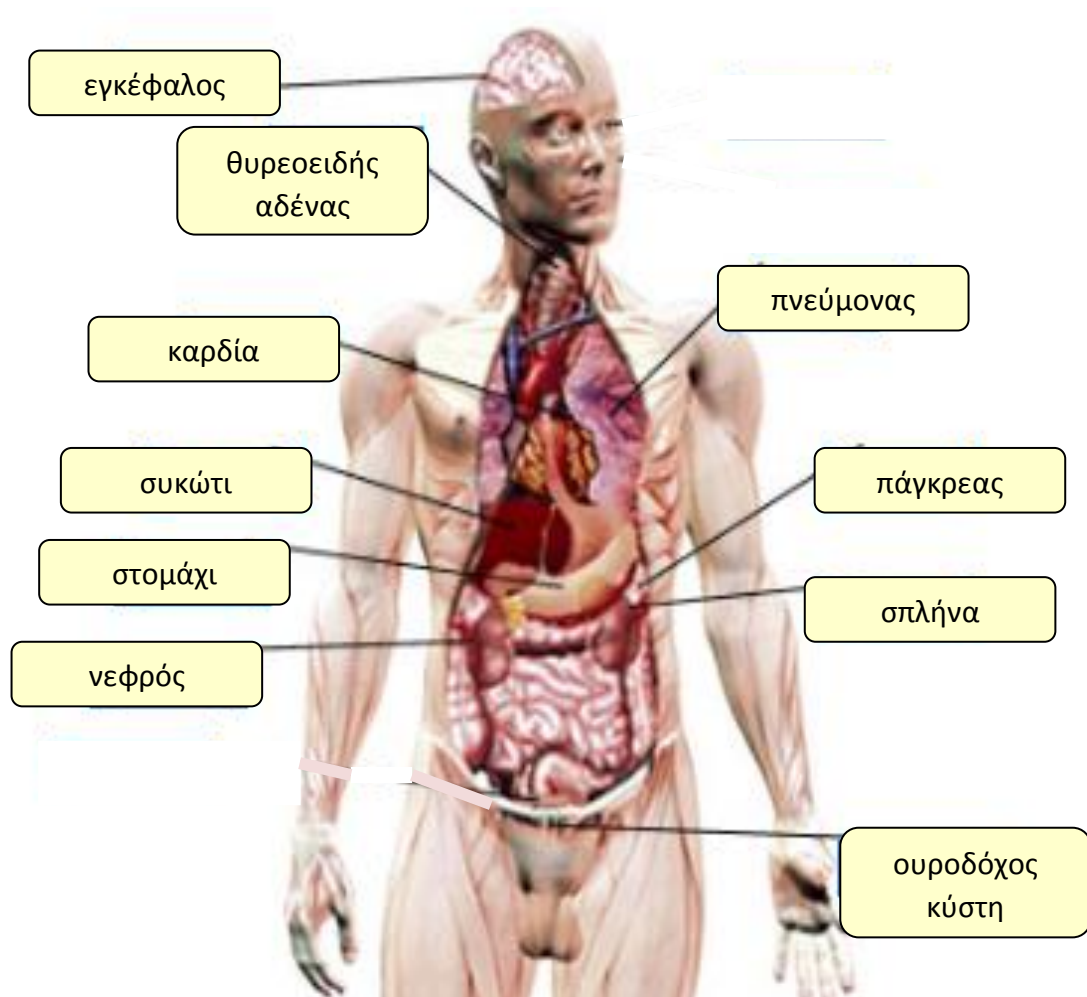
Δραστηριότητα 4:

Το σώμα και η υγεία μας

Σχετική Θεωρία (Λίγα λόγια για τα εσωτερικά όργανα του ανθρώπου)

Εσωτερικά όργανα του ανθρώπινου σώματος

Στο ανθρώπινο σώμα υπάρχουν 78 όργανα. Εσωτερικό όργανο ονομάζουμε ένα σύνολο από εκατομμύρια κύτταρα, τα οποία είναι εξειδικευμένα και ομαδοποιημένα, για να εκτελούν συγκεκριμένες λειτουργίες για ένα ορισμένο χρονικό διάστημα.



Εγκέφαλος

Αποτελεί το σπουδαιότερο και μεγαλύτερο τμήμα του κεντρικού νευρικού συστήματος. Βρίσκεται μέσα στα οστά του κρανίου, όπου προστατεύεται από κτυπήματα και κακώσεις. Ο εγκέφαλος είναι το κέντρο ελέγχου όλων των οργανικών και νοητικών λειτουργιών. Αν μια περιοχή του εγκεφάλου υποστεί κάποια βλάβη, τότε επηρεάζεται σε κάποιο βαθμό και η λειτουργία που ελέγχεται-συντονίζεται από το συγκεκριμένο τμήμα.

Καρδιά

Η καρδιά είναι το σημαντικότερο όργανο του κυκλοφορικού συστήματος. Είναι κοίλο και μυώδες όργανο στο μέγεθος της γροθιάς του ατόμου. Βρίσκεται στη θωρακική κοιλότητα κεντροαριστερά. Αποτελείται εσωτερικά από τέσσερις κοιλότητες (2 κοιλίες και 2 κόλπους).

Στην πραγματικότητα, η καρδιά είναι μια μυώδης αντλία, η οποία λειτουργεί ασταμάτητα για να στείλει αίμα σε ολόκληρο το σώμα με τους παλμούς της, διασφαλίζοντας την κυκλοφορία του (μικρή και μεγάλη). Κατά μέσο όρο, η καρδιά εκτελεί περίπου 70 παλμούς στους ενήλικες.

Πνεύμονες

Οι πνεύμονες είναι τα κύρια όργανα του αναπνευστικού συστήματος. Βρίσκονται μέσα στη θωρακική κοιλότητα στη δεξιά και στην αριστερή πλευρά. Οι δύο πνεύμονες συνδέονται με την τραχεία μέσω των δύο βρόγχων.

Στους πνεύμονες το αίμα που στέλνει η καρδιά μέσω της μικρής κυκλοφορίας ανταλλάζει το διοξείδιο του άνθρακα που έχει παραχθεί από τις καύσεις, με το οξυγόνο που έχει μεταφέρει ο αέρας που εισέρχεται στον οργανισμό.

Ο μηχανισμός της ανταλλαγής των αερίων συμβαίνει με την αναπνοή.

Συκώτι ή ήπαρ

Είναι μεγαλύτερος αδένας του σώματος και βρίσκεται στο πάνω μέρος της κοιλιακής κοιλότητας. Το συκώτι είναι στην πραγματικότητα ένα πολυλειτουργικό βιοχημικό εργαστήριο. Τα ηπατικά κύτταρα παράγουν συνεχώς μικρές ποσότητες χολής, η οποία διασπά τα λίπη. Επιπρόσθετα το συκώτι αποτοξινώνει τον οργανισμό από επικίνδυνες ουσίες, όπως η αλκοόλη, τα φάρμακα και οι ρύποι.

Στομάχι

Το στομάχι αποτελεί τη συνέχεια του οισοφάγου και είναι η πιο διευρυμένη μοίρα του πεπτικού σωλήνα. Το μέγεθος και η χωρητικότητά του στομαχίου ποικίλλουν, ανάλογα με το φύλο, την ηλικία και τις συνήθειες του κάθε ατόμου. Στο εσωτερικό του στομαχίου πολτοποιείται η τροφή με την επίδραση των γαστρικών υγρών και το περιεχόμενό του προωθείται προς το λεπτό έντερο.

Λεπτό έντερο

Είναι ένας μακρύς σωλήνας με μήκος 6-7 m και διάμετρο περίπου 2,5 cm. Στο λεπτό έντερο χύνεται το εντερικό υγρό, για να ολοκληρωθεί η πέψη. Στα τοιχώματά του, το αίμα απορροφά τα θρεπτικά συστατικά της τροφής, για να τις μεταφέρει σε όλο το σώμα.

Παχύ έντερο

Έχει μήκος 1,5 m και η διάμετρός δεν είναι παντού η ίδια. Στο παχύ έντερο αποθηκεύονται προσωρινά οι ουσίες που δε διαλύθηκαν με τη διαδικασία της πέψης, όπως είναι οι φυτικές ίνες, ώσπου να αποβληθούν από τον πρωκτό ως περιττώματα. Στο διάστημα αυτό απορροφάται νερό, άλατα και βιταμίνες.

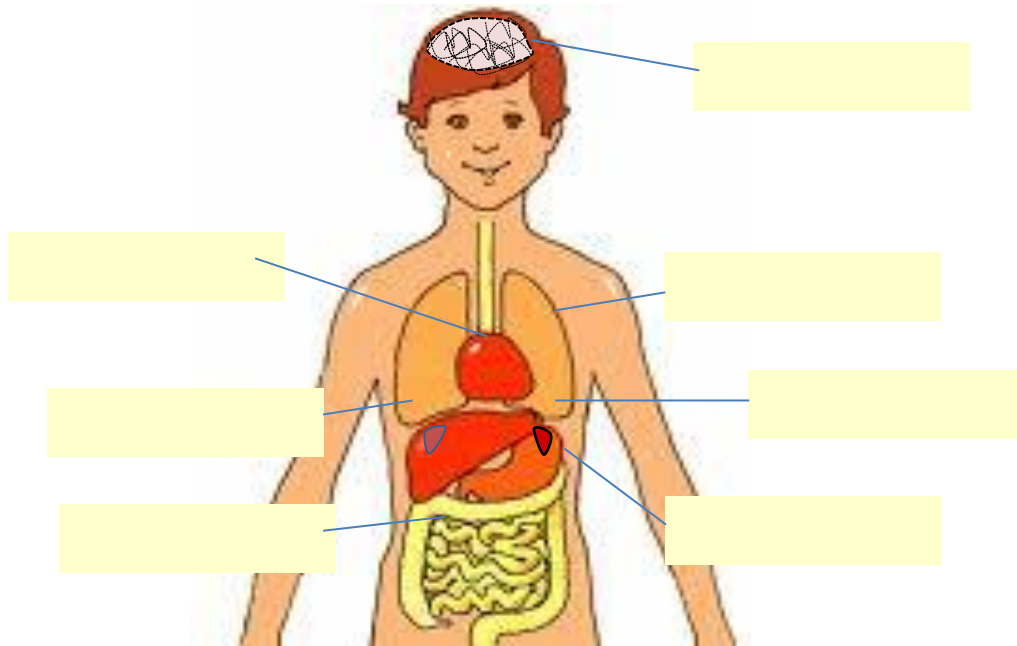
Νεφροί

Οι δύο νεφροί βρίσκονται δεξιά κι αριστερά πλαγίως της σπονδυλικής στήλης στο πίσω μέρος του σώματός μας. Έχουν σχήμα φασολιού. Πρόκειται για δύο ζωτικά όργανα, που φιλτράρουν το αίμα απαλλάσσοντάς το από τοξίνες και άλλες βλαβερές και άχρηστες ουσίες, τις οποίες αποβάλλουν μέσω των ούρων.

Σκοπός της Δραστηριότητας είναι τα παιδιά να αναγνωρίζουν τα κυριότερα εσωτερικά όργανα του ανθρώπινου σώματος (εγκέφαλος, πνεύμονες, καρδιά, στομάχι, συκώτι, νεφροί, έντερα) και να εξηγούν με απλή αναφορά τη θέση και τη λειτουργία του κάθε οργάνου.

Εργασίες:

1. Γράψε τα ονόματα πιο κάτω εσωτερικών οργάνων στην κατάλληλη θέση του σχεδιαγράμματος που ακολουθεί: έντερα, στομάχι, καρδιά, συκώτι, εγκέφαλος, νεφροί, πνεύμονες.



2. Γράψε τα πιο πάνω όργανα στην κατάλληλη στήλη του πίνακα:

Όργανα που βρίσκονται στο κεφάλι	Όργανα που βρίσκονται στον θώρακα	Όργανα που βρίσκονται στην κοιλιά

3. Ο πιο κάτω πίνακας παρουσιάζει πληροφορίες για τέσσερα εσωτερικά όργανα. Ποιο από τα τέσσερα όργανα Α, Β, Γ και Δ είναι το στομάχι. Κυκλώστε τη σωστή απάντηση.

	Βοηθά στην αναπνοή	Βοηθά στην πέψη των τροφών
Βρίσκεται στον θώρακα	Α	Β
Βρίσκεται στην κοιλιά	Γ	Δ

4. Γράψε στη δεύτερη στήλη του πιο κάτω πίνακα το κατάλληλο όργανο.

Ελέγχει τις σκέψεις, τις αισθήσεις, τα συναισθήματα και τις λειτουργίες του οργανισμού.	
Το κύριο όργανο της κυκλοφορίας του αίματος.	
Το κύριο όργανο της αναπνοής.	
Το χημικό εργαστήριο του οργανισμού.	

5. Στις συσκευασίες των τσιγάρων μπορείτε να διαβάσετε την πιο κάτω προειδοποίηση του Υπουργείου Παιδείας και Πολιτισμού: «Το κάπνισμα μπορεί να βλάψει σοβαρά την υγεία σας». Για ποιο από τα πιο κάτω όργανα είναι πιο βλαβερό το κάπνισμα;

A. Στομάχι

B. Νεφροί

Γ. Πνεύμονες

Δ. Συκώτι