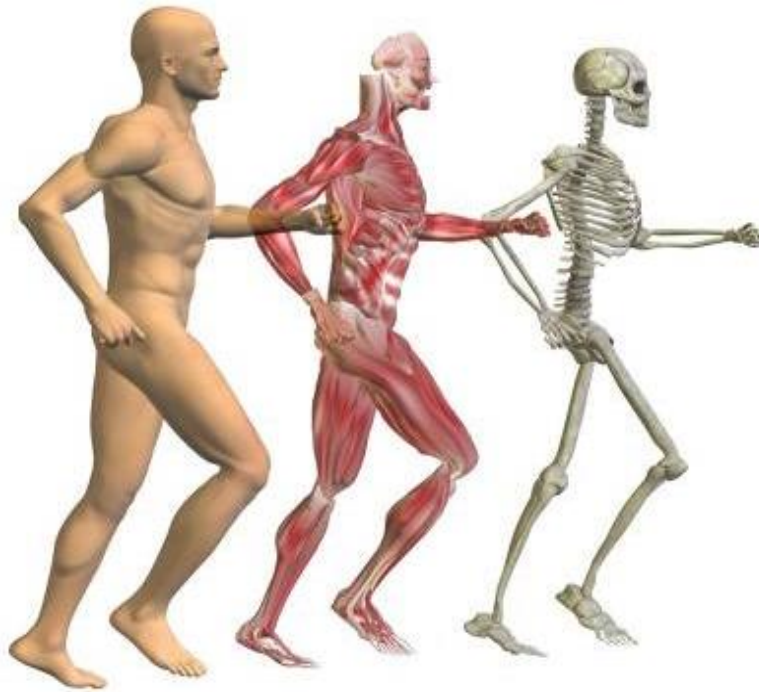


Το σώμα και η υγεία μας

Μυοσκελετικό Σύστημα

Μικροί μου επιστήμονες γεια σας. Σήμερα θα μάθουμε κάτι καινούριο. Θα μάθουμε πώς το σώμα μας κάνει τις διάφορες κινήσεις! Διαβάστε τις πληροφορίες που υπάρχουν πιο κάτω και ακολουθήστε τις οδηγίες!

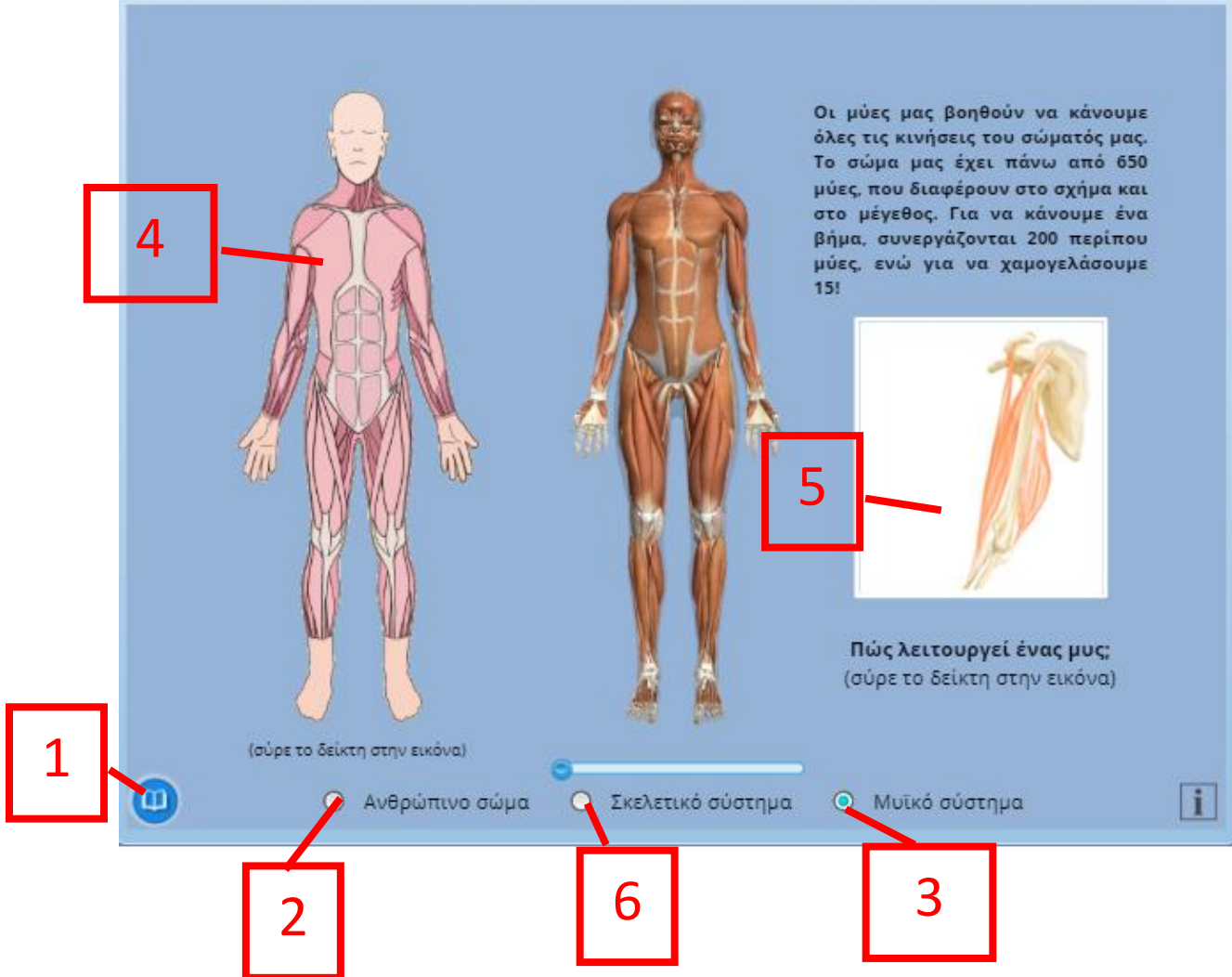
Κινούμε το σώμα μας χάρη στο **μυοσκελετικό μας σύστημα**, δηλαδή χάρη στη συνεργασία των μυών με τα οστά μας (κόκαλα).



Ο σκελετός μας στηρίζει τους μύες. Οι **μύες** είναι στερεωμένοι πάνω στα **οστά**. Όταν θέλουμε να κάνουμε κάποια κίνηση, οι μύες μας συσπώνται (δηλαδή μαζεύουν, μικραίνουν και σκληραίνουν) για να τραβήξουν το ένα οστό πιο κοντά στο άλλο. Την ίδια ώρα οποιοδήποτε μύες θα τραβούσαν τα οστά προς οποιαδήποτε άλλη κατεύθυνση χαλαρώνουν, για να μην εμποδίζουν την κίνηση.

Για να καταλάβετε καλύτερα τα πιο πάνω, πηγαίνετε στην πιο κάτω ιστοσελίδα:

<http://photodentro.edu.gr/v/item/ds/8521/3594> (δείτε τις οδηγίες στην πιο κάτω εικόνα)



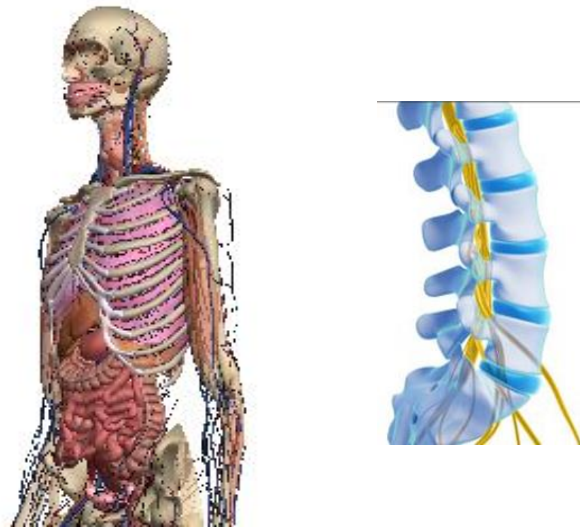
Επιλέξτε με τη σειρά πρώτα το σημείο 1, μετά το σημείο 2 και μετά το σημείο 3. Εδώ σύρετε το ποντίκι πάνω από τους ανθρώπινους μύες (σημείο 4), για να δείτε τα ονόματα μερικών από αυτούς. Σύρετε το ποντίκι πάνω από το σημείο 5, για να δείτε πώς ανεβοκατεβαίνει το χέρι.

Παρατηρήστε ότι **για να ανέβει ο αντιβραχίονας** (το κάτω μέρος του χεριού), **συσπάται ο μυς** που βρίσκεται στο πάνω μέρος του μπράτσου και **χαλαρώνει** αυτός που βρίσκεται στο κάτω μέρος του μπράτσου. Για να κατεβεί ο αντιβραχίονας, συμβαίνει ακριβώς το αντίθετο. Συσπάται ο μυς που βρίσκεται στο κάτω μέρος του μπράτσου και χαλαρώνει ο μυς που βρίσκεται στο πάνω μέρος του.

Στη συνέχεια, πατήστε και στο σημείο 6.

Ο σκελετός, εκτός από το ότι στηρίζει το σώμα μας και το βοηθά να κινηθεί, έχει κι άλλες λειτουργίες:

(α) Τα οστά προστατεύουν τα ζωτικά όργανα του σώματος μας, τα όργανα δηλαδή που είναι απαραίτητα για την επιβίωσή μας. Για παράδειγμα, το κρανίο προστατεύει τον εγκέφαλο και ο θώρακας την καρδιά και τους πνεύμονες. Ακόμα και η σπονδυλική στήλη είναι όργανο προστασίας, αφού μέσα από αυτή περνούν νεύρα που ξεκινούν από τον εγκέφαλο και καταλήγουν σε διάφορα μέρη του σώματος μας.



(β) Τα οστά δίνουν σχήμα στο σώμα μας. Αυτό μπορούμε να το καταλάβουμε, αν σκεφτούμε ότι βρίσκοντας τον σκελετό ενός ζώου μπορούμε να αναγνωρίσουμε σε ποιο ζώο ανήκει. Για κοιτάξετε την εικόνα δίπλα. Μπορείτε να φανταστείτε πώς έμοιαζε ο δεινόσαυρος της εικόνας; Αν συγκρίνετε τον σκελετό του με αυτόν του ανθρώπου μπορείτε σίγουρα να βρείτε ομοιότητες και διαφορές. Από τις ομοιότητες μπορείτε να καταλάβετε πού βρισκόταν ο εγκέφαλος, οι πνεύμονες και η καρδιά του δεινόσαυρου;



Παιδιά, δεν πρέπει να ξεχνούμε ότι για να είμαστε υγιείς **πρέπει να τρώμε σωστά και να αθλούμαστε**. Δείτε τις πιο κάτω μικρές ταινίες, για να θυμηθείτε μερικές καλές συνήθειες για το μυοσκελετικό σας σύστημα.

<https://www.napofilm.net/en/napos-films/napo-lighten-load>

<https://www.youtube.com/watch?v=4FBMWGGJMbY>

<https://www.youtube.com/watch?v=ZLwIP8cBaWA&list=PL1D6014773BB17AAE>

Τώρα μπορείτε να παίξετε το πιο κάτω **παιχνίδι ερωτήσεων**:

<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdfLCD5tZ4fzVgp7CEkRLrGjL8XHgR2L2L7D2qgGGhiS8ahVA/viewform>

- Όταν απαντήσετε τις ερωτήσεις πατήστε την επιλογή **Submit ή Υποβολή**.
- Για να δείτε αν δώσατε τις σωστές απαντήσεις επιλέξτε το **View accuracy ή Προβολή ακρίβειας**.

Για το τέλος, σας έχω ακόμα ένα παιχνίδι. **Συναρμολογήστε τα οστά**, για να φτιάξετε έναν ανθρώπινο σκελετό!

(α) Μπείτε στην πιο κάτω ιστοσελίδα.

https://www.abcya.com/games/skeletal_system

(β) Επιλέξτε το εικονίδιο



(γ) Και ακολούθως την επιλογή



Καλή διασκέδαση!