

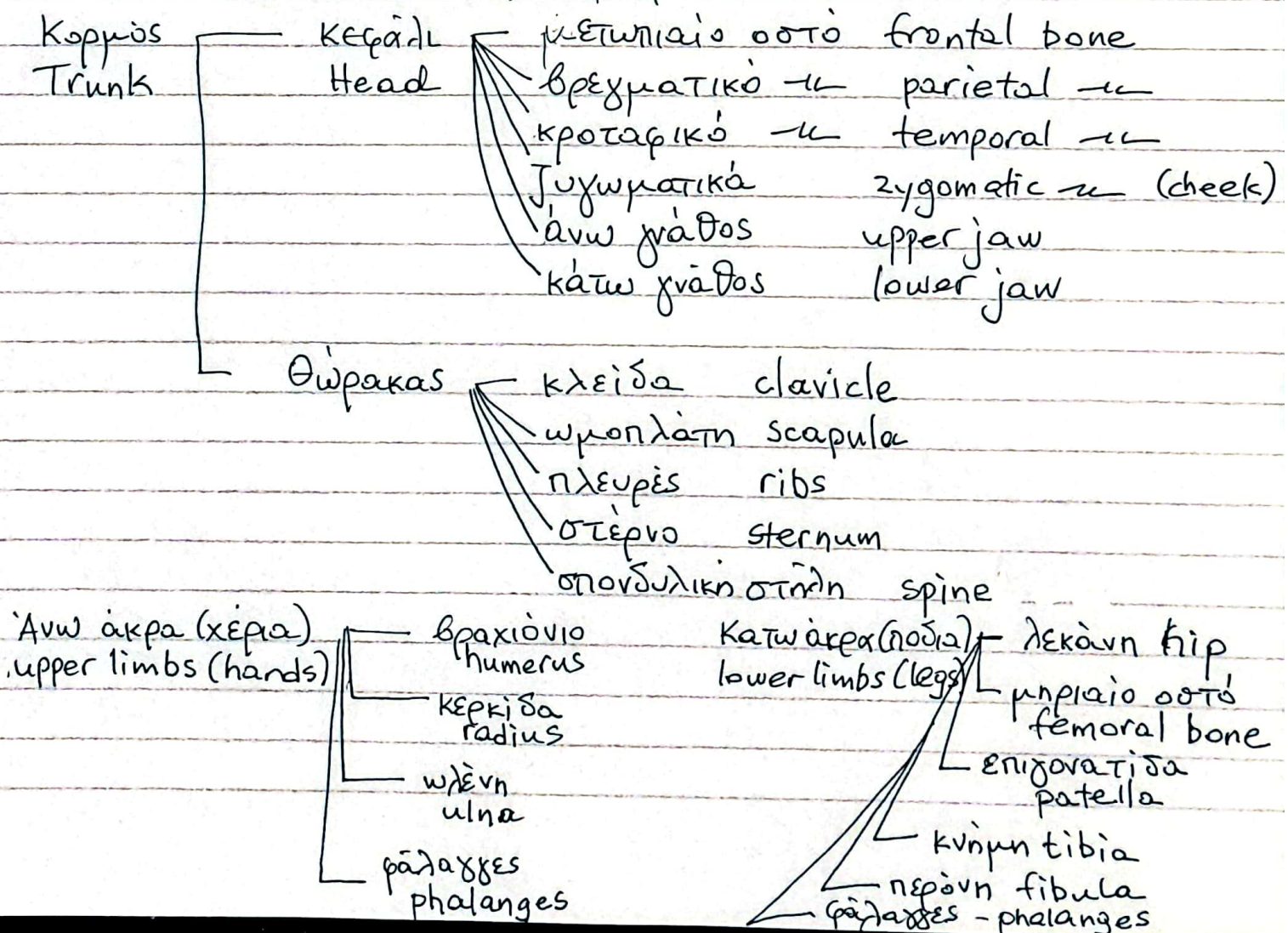
ΤΟ ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΟΥ

Εν. 5.4

Ο ανθρώπινος σκελετός έχει 5 λειτουργίες
The human skeleton has 5 functions

- 1) Στήριζει το σώμα - It supports the body
- 2) Κινεί το σώμα - It moves the body
- 3) Προστατεύει σημαντικά όργανα (εγκέφαλος, καρδιά, πνεύμονες)
It protects important organs (brain, heart, lungs)
- 4) Παράγει κύτταρα του αίματος
It produces blood cells
- 5) Αποθηκεύει οστέο
It stores calcium (← we get it from milk)

ΣΚΕΛΕΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ



ΕΝΟΤΗΤΑ 5.4

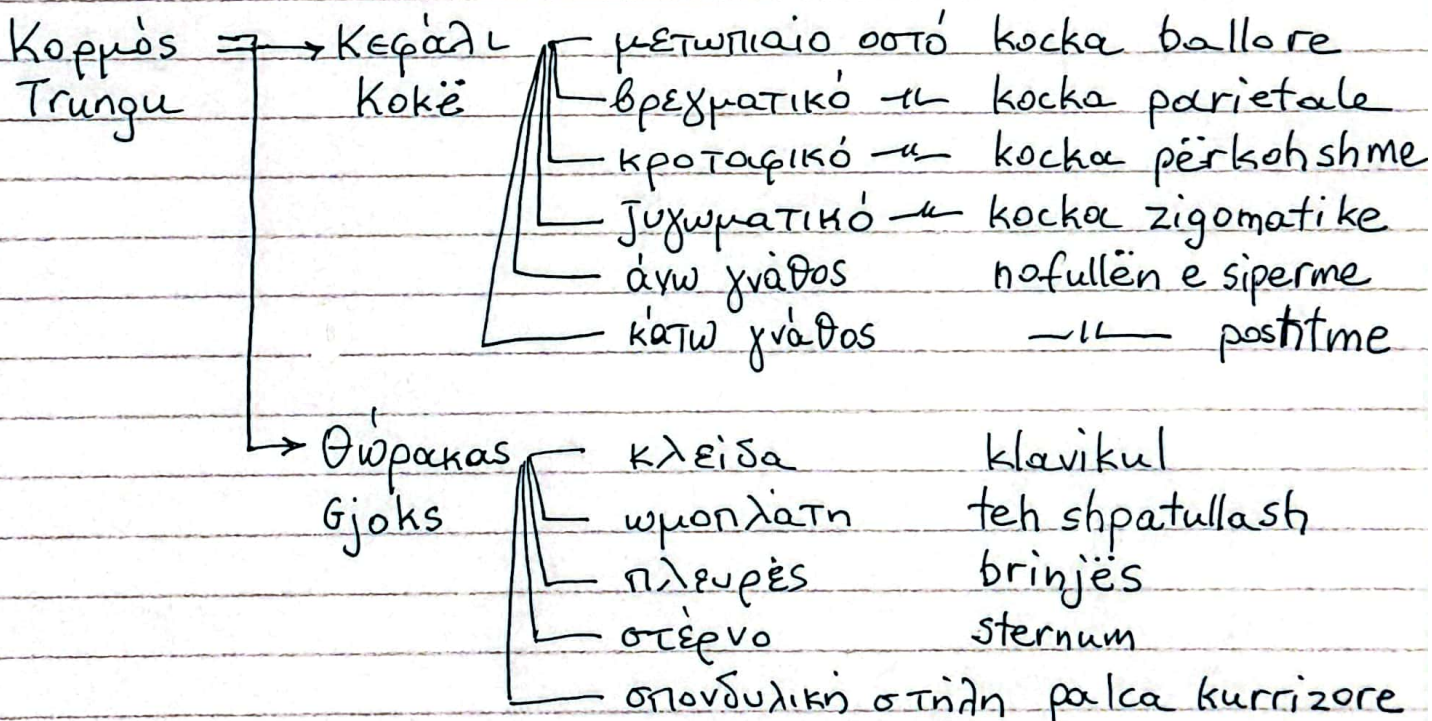
Το μυοσκελετικό σύστημα του ανθρώπου
Sistemi musculoskeletal i njeriut
The human musculo-skeletal system

Ο άνθρωπος σκελετός έχει 5 λειτουργίες:

Skeleti i njeriut ka 5 funksione:

- 1) Στηρίζει το σώμα → mbështet trupin
- 2) Κινεί το σώμα → leviz trupin
- 3) Προστατεύει σημαντικά όργανα → mbrohet organet e rëndësishme (εγκέφαλο, καρδιά, πνεύμονες) sishme (trurit, zemra, mushkëritë)
- 4) Παράγει κύτταρα του αίματος → prodhon qelizat gjaku
- 5) Είναι αποθήκη ασβεστίου → është një depo kalciumi
το βρίσκουμε στο χάλυ e gjejmë në qumësht

ΣΚΕΛΕΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ



Άνω άκρα (χέρια)
gjymtyret e sipërme

βραχιόνιο οστό	humerus
κερκίδα	rrezes
ωλένη	ulna
φάλαγγες	falangat

Κάτω άκρα (πόδια)
gjymtyret e poshtme

μηριαίο οστό	femuri
επιγονατίδα	kapaku i gjurit
κνήμη	këmbën
περόνη	pirun
φάλαγγες	falangat
οστά δεκάνης	këllk (?)

ΒΙΟΛΟΓΙΑ Β'

ΕΝΟΤΗΤΑ 5.4

ΔΟΜΗ ΟΣΤΩΝ BONE STRUCTURE

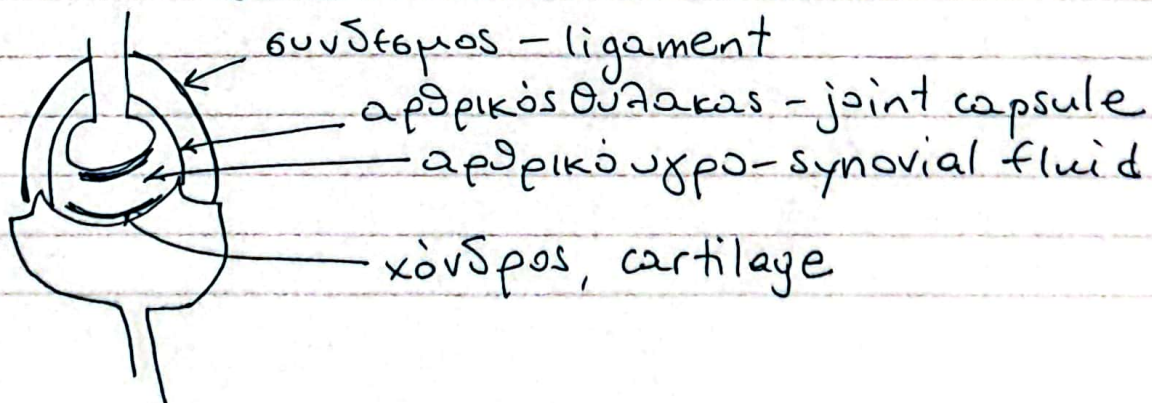
- 1) ΟΣΤΕΟΚΥΤΤΑΡΑ bone cells
- 2) αλάτα φωσφόρου και ασβεστίου - phosphate and calcium salts
- 3) ουσίες που δίνουν ελαστικότητα - compounds with elastic properties
- 4) εξωτερικά: περίοστεο, για ανάπτυξη και επώλωση
outer layer: periosteum, for bone development and healing
- 5) εσωτερικά: ερυθρός μυελός στην κεφαλή των μακρών οστών
για την παραγωγή των κυττάρων του αίματος
Red bone marrow in the «head» of long bones →
→ blood cell production

ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΑ ΟΣΤΩΝ - BONE MORPHOLOGY

- 1) βραχεία - Short π.χ. σπόνδυλοι - vertebra
- 2) Μακρά - Long π.χ. βραχιόνιο
- 3) Πλάτια - Flat π.χ. μετωπιαίο

ΑΡΘΡΩΣΕΙΣ - JOINTS

- 1) Συνάρθρωση: δεν επιτρέπει την κίνηση των οστών
no or very limited bone movement
- 2) Διάρθρωση: επιτρέπει την κίνηση των οστών
bone movement is allowed



ΒΙΟΛΟΓΙΑ Β'

ΕΝΟΤΗΤΑ 5.4 (συνέχεια)

ΔΟΜΗ ΤΩΝ ΟΣΤΩΝ - Struktura kockore

- 1) κύτταρα (οστεοκύτταρα) - qelizat (qelizat e kockave)
- 2) αλατα φωσφόρου και ασβεστίου - kriperat e kalciumit
kriperat e fosfatit
- 3) ουσίες που κάνουν τα οστά ελαστικά - substanca që i bëjnë kockat elastike
- 4) εξωτερικά: περίοστεο, για ανάπτυξη και επουλωσή
nga jashtë ekziston periosteumi për rritjen dhe
shërimin e kockave
- 5) εσωτερικά: επύφωτος μυελός στα μακρά οστά
brenda ka pakën e kuge, në kockat e gjata, për
prodhimin e qelizave të gjakut

ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΑ ΟΣΤΩΝ - morfologjia e kockave

- 1) Βραχεία (κοντά) π.χ. σπόνδυλοι
kockat e shkurtra π.χ. rruga
- 2) Μακρά π.χ. βραχιόνιο, κνήμη
kockat e gjata π.χ. humerus, këmbën
- 3) Πλατιά π.χ. ballore, anonime

ΑΡΘΡΟΣΕΙΣ - të përbashkët

- 1) Σύνarthρωση - ...
Δεν επιτρέπει κίνηση των οστών - nuk lejon lëvizjen e kockave
- 2) Διαarthρωση
Επιτρέπει κίνηση των οστών - lejon lëvizjen e kockave

