

ΑΝΘΡΩΠΙΝΗ ΟΣΤΕΟΛΟΓΙΑ

ΧΡΩΜΑΤΙΣΤΕ ΚΑΙ ΜΑΘΕΤΕ

ANA CURTO



Αυτό το βιβλίο ανήκει:

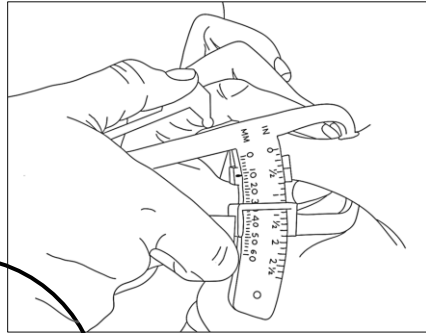
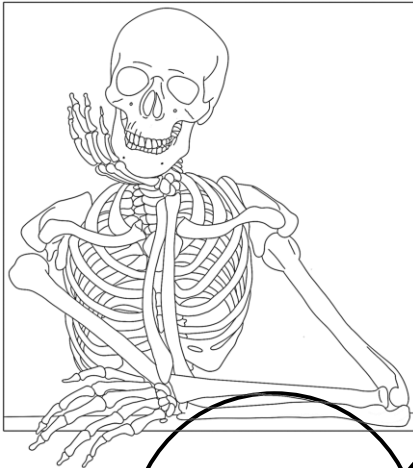
Μελλοντικός/ή οστεολόγος



IMPRESA
UNIVERSIDADE DE ÉVORA

**Μετάφραση στα ελληνικά από την αγγλική έκδοση από την
Ana Curto και την Λεώνη Γεωργίου.**

ΤΙ ΕΙΝΑΙ Η ΒΙΟΛΟΓΙΚΗ ΑΝΘΡΩΠΟΛΟΓΙΑ



Ιατρική
Ανθρωπολογία

Ανθρώπινη
Οστεολογία

Πρωτευοντολογία

Βιολογική
Ανθρωπολογία



Εξελικτική
Βιολογία

Ιατροδικαστική
Ανθρωπολογία



ΑΝΘΡΩΠΙΝΗ ΟΣΤΕΟΛΟΓΙΑ

Η Βιολογική Ανθρωπολογία έχει πολλούς τομείς μελέτης, ένας από τους οποίους είναι η ανθρώπινη οστεολογία. Αυτό το πεδίο μελετά ανατομικά σύγχρονους σκελετούς (*Homo sapiens*) από αρχαιολογικές ανασκαφές και στοχεύει στην ανακατασκευή της ζωής παλαιότερων πληθυσμών (φύλο, ηλικία θανάτου, υγεία και ασθένειες, σωματική δραστηριότητα, διατροφή και κινητικότητα).



ΕΡΕΥΝΑ ΠΕΔΙΟΥ



Οι ανθρωπολόγοι εργάζονται σε αρχαιολογικές ανασκαφές όπου βρίσκονται ανθρώπινα οστά.



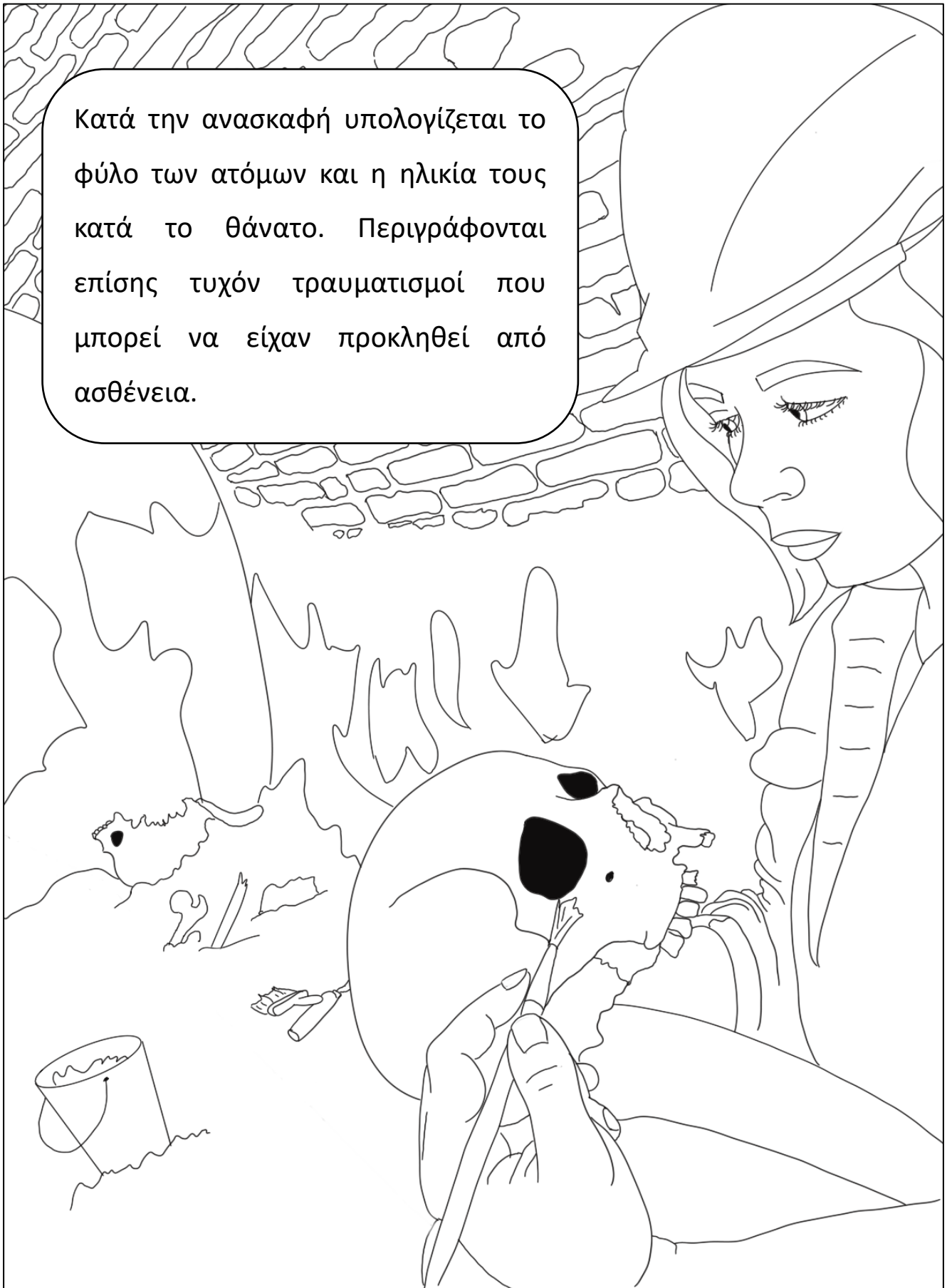
Στη συνέχεια, τα οστά που ανακτήθηκαν από τις ανασκαφές μελετώνται με μεγαλύτερη λεπτομέρεια στο εργαστήριο.

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ

Κατά τη διάρκεια της ανασκαφής, συλλέγονται διάφορες πληροφορίες για τους σκελετούς. Περιγράφονται όλα όσα βρέθηκαν, φωτογραφίζονται, και μετρούνται τα οστά και οι τάφοι.



Κατά την ανασκαφή υπολογίζεται το φύλο των ατόμων και η ηλικία τους κατά το θάνατο. Περιγράφονται επίσης τυχόν τραυματισμοί που μπορεί να είχαν προκληθεί από ασθένεια.



ΤΟ ΗΞΕΡΕΣ...?

Σε όλη την ιστορία του ανθρώπου, διαφορετικοί λαοί έθαβαν τους νεκρούς τους με διαφορετικούς τρόπους.

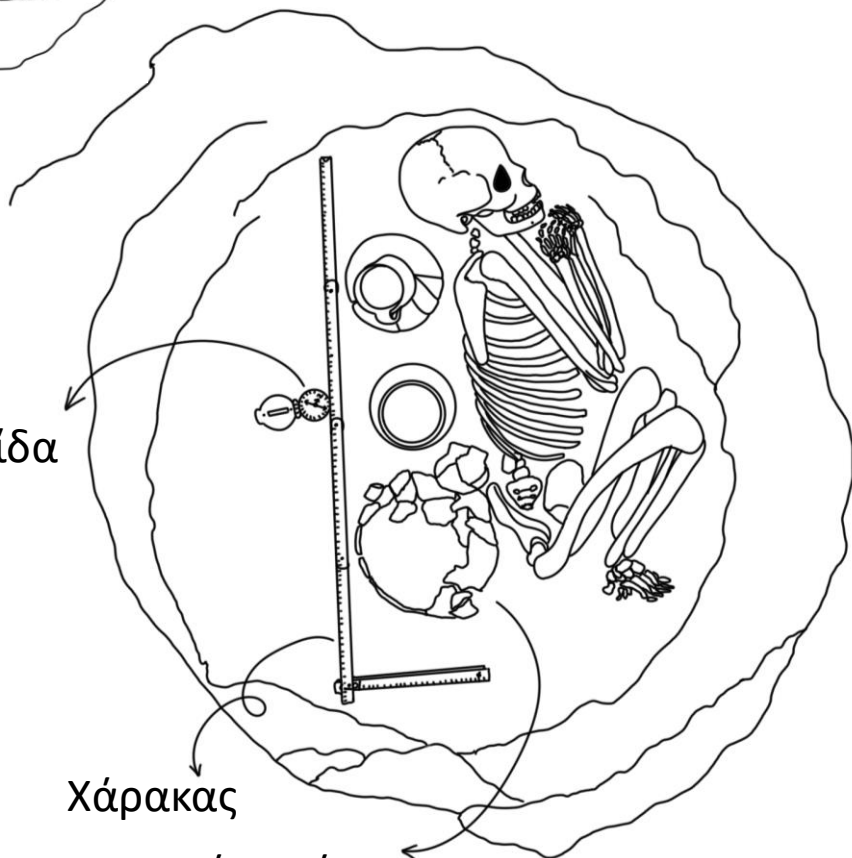


Στην προϊστορική εποχή, συχνά θάβονταν στη θέση τους με αντικείμενα (κύπελλα, κοσμήματα, στιλέτα...) και οστά άλλων ζώων.

Πυξίδα

Χάρακας

Κεραμικό σκεύος



ΤΟ ΗΞΕΡΕΣ...?

Οι Ρωμαίοι χειρίζονταν τους νεκρούς τους διαφορετικά με την πάροδο του χρόνου. Οι σκελετοί τους μερικές φορές βρίσκονται αποτεφρωμένοι, αφήνοντας μόνο στάχτες. Άλλες φορές, βρίσκονται ξαπλωμένοι ανάσκελα και συχνά με αντικείμενα όπως λάμπες, νομίσματα, σκουλαρίκια, δαχτυλίδια και κεραμικά ή γυάλινα δοχεία.



Αμφορέας

Νομίσματα



Λάμπα λαδιού



ΤΟ ΗΞΕΡΕΣ...?



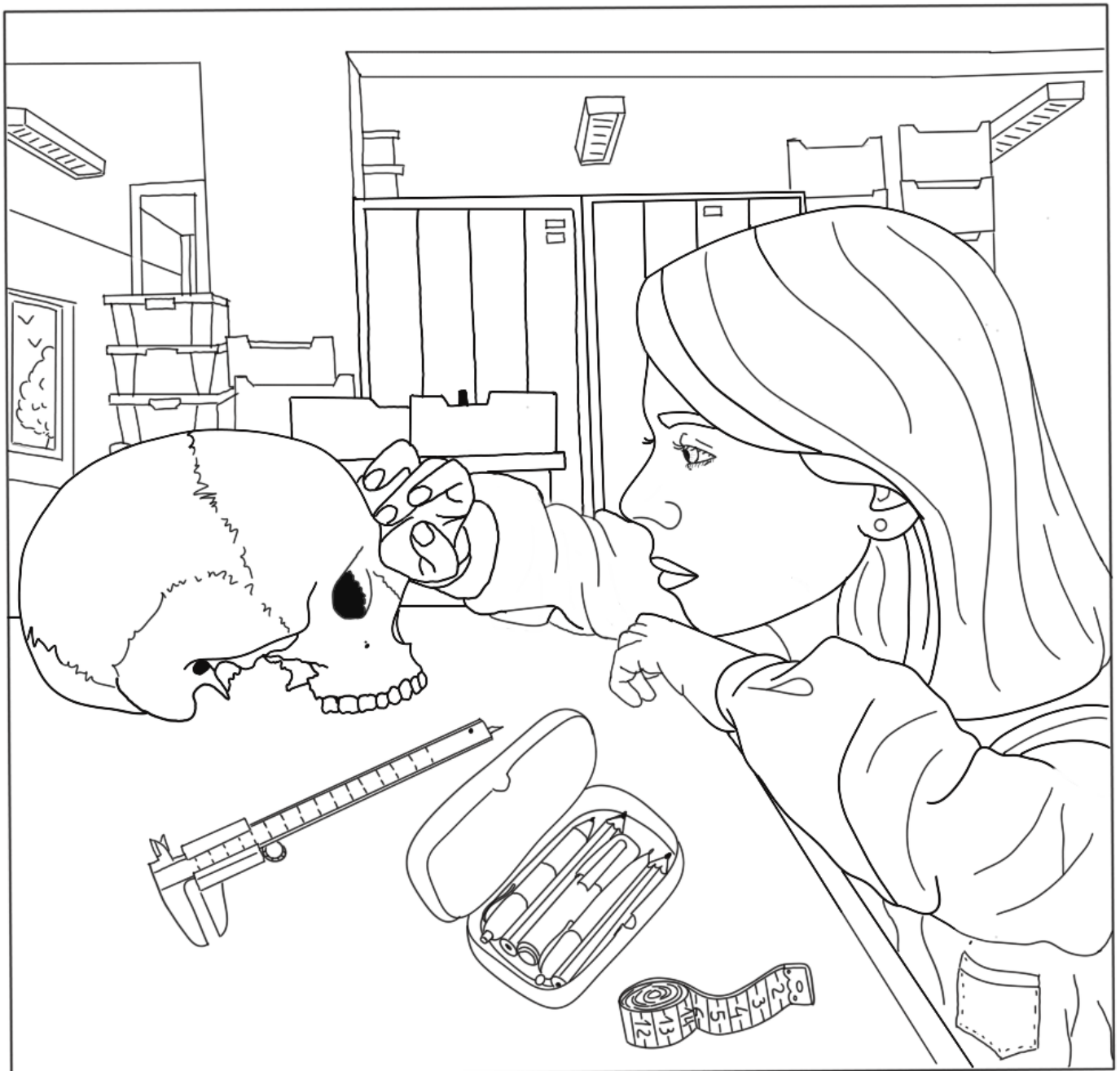
Οι σκελετοί των μουσουλμάνων βρίσκονται έξω από τα τείχη της πόλης, ξαπλωμένοι στο πλάι, στραμμένοι προς τη Μέκκα και δεν έχουν αρχαιολογικά αντικείμενα στους τάφους.

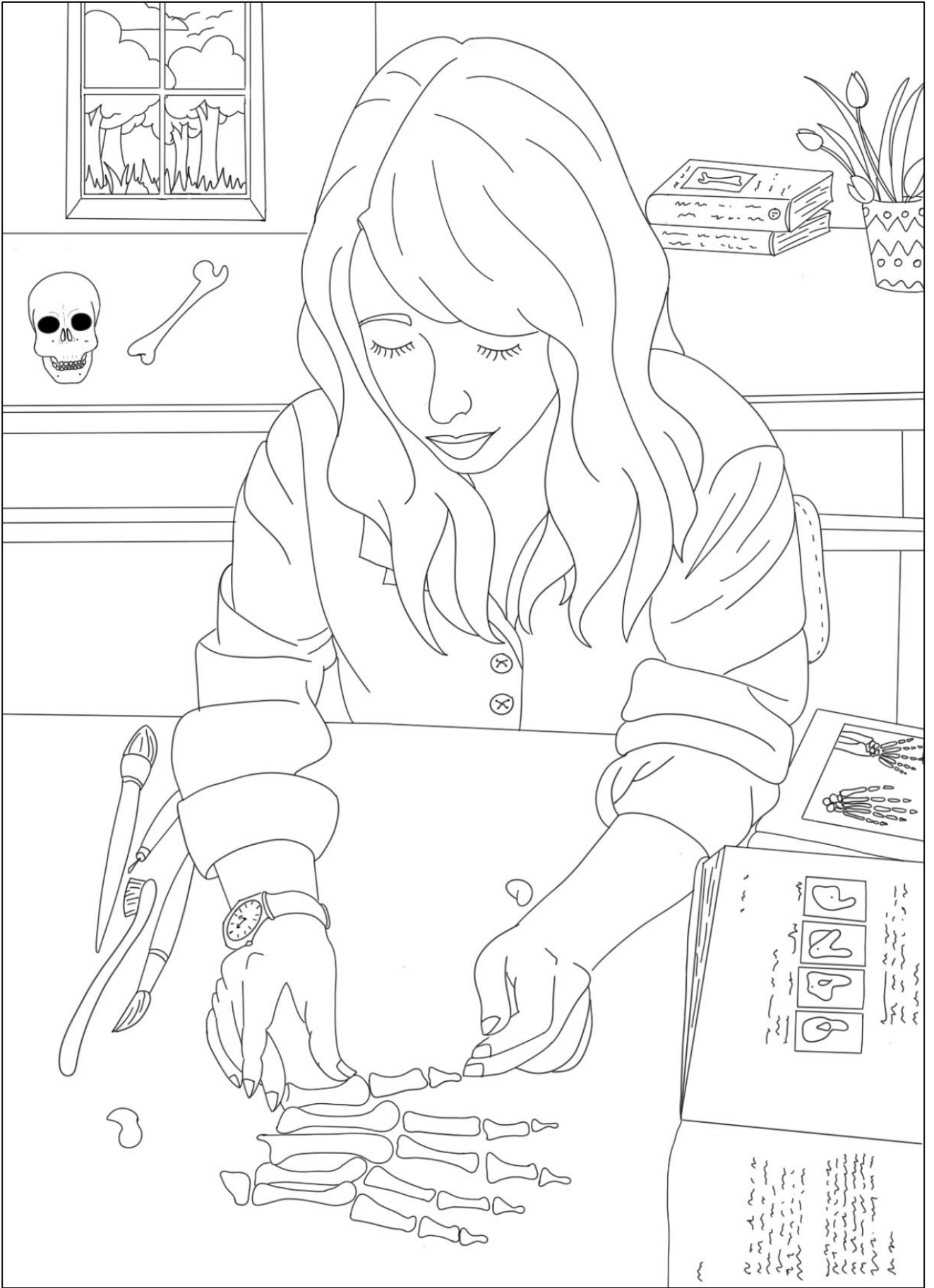
Οι σκελετοί των Χριστιανών στερούνται επίσης τα αρχαιολογικά αντικείμενα, αλλά βρίσκονται ξαπλωμένοι ανάσκελα, μέσα ή γύρω από εκκλησίες.



ΣΤΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ

Μετά την ανασκαφή, οι σκελετοί καθαρίζονται και μελετώνται με περισσότερη λεπτομέρεια. Το φύλο και η ηλικία θανάτου που υπολογίστηκαν κατά την ανασκαφή επιβεβαιώνονται, και κάθε οστό και δόντι αναλύεται λεπτομερώς.



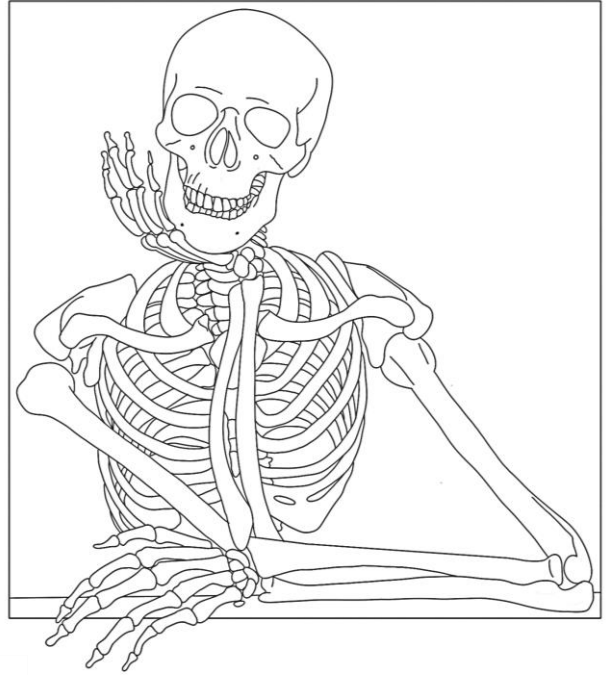


ΤΟ ΗΞΕΡΕΣ...?

Ένας ανθρώπινος σκελετός έχει 206

οστά:

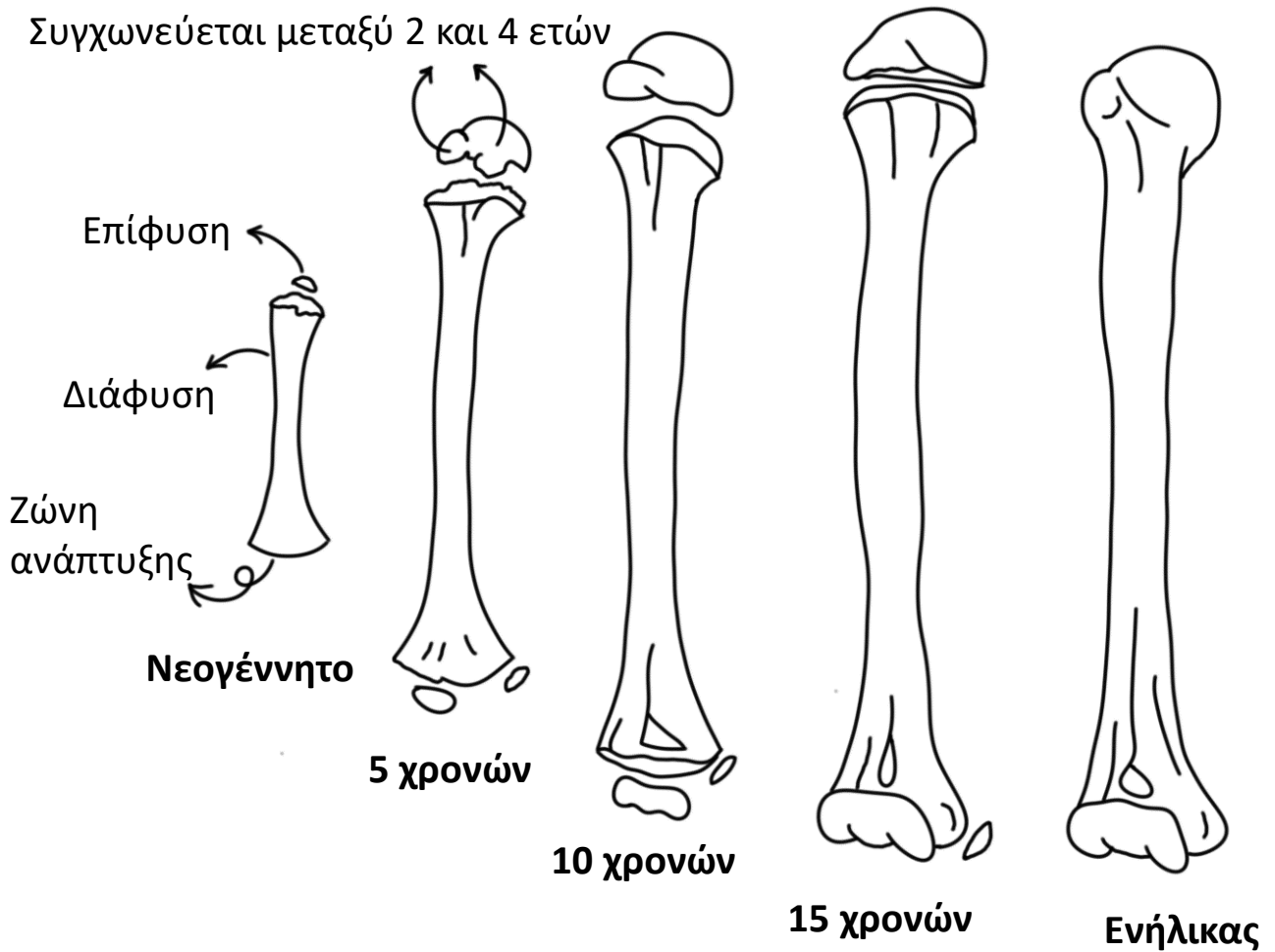
- 29 οστά σχηματίζουν το κρανίο
- 32 σπόνδυλοι
- 12 πλευρά
- 1 στέρνο
- 5 μακρά οστά σε κάθε άνω άκρο
- 27 οστά σε κάθε χέρι
- 5 μακρά οστά σε κάτω άκρο
- 26 οστά σε κάθε πόδι



Αλλά δεν είναι πάντα έτσι. Ο αριθμός των οστών που έχουμε ποικίλλει καθώς μεγαλώνουμε σε ενήλικες.

Ο ΣΚΕΛΕΤΟΣ ΜΑΣ ΜΕΓΑΛΩΝΟΝΤΑΣ

Συγχωνεύεται μεταξύ 2 και 4 ετών



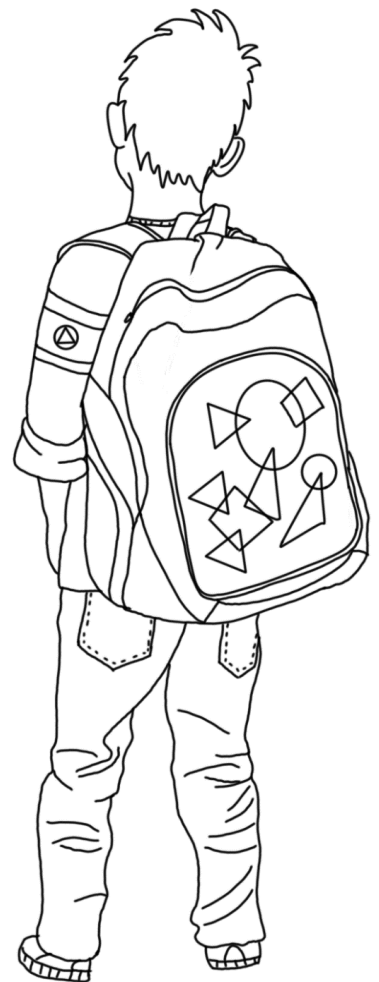
Καθώς μεγαλώνουμε, τα διαφορετικά μέρη κάθε οστού εμφανίζονται και ενώνονται για να σχηματίσουν ένα ενιαίο οστό. Αυτός είναι ο λόγος που τα παιδιά έχουν περισσότερα οστά από τους ενήλικες. Όταν όλα τα κομμάτια ενωθούν, σταματάμε να μεγαλώνουμε.

ΤΟ ΗΞΕΡΕΣ...?

Ένα νεογέννητο έχει περίπου 300 οστά. Σχεδόν εκατό περισσότερα οστά από έναν ενήλικα.



Ο αριθμός των οστών που έχουμε ποικίλλει καθώς μεγαλώνουμε. Καθώς γνωρίζουμε σε ποια ηλικία εμφανίζονται και ενώνονται τα διαφορετικά κομμάτια, μπορούμε να εκτιμήσουμε την ηλικία μέσα από τα οστά.



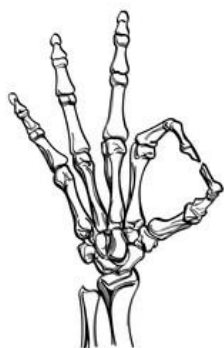
ΤΙ ΣΥΜΒΑΙΝΕΙ ΣΤΑ ΒΡΕΦΙΚΑ ΔΟΝΤΙΑ;



Μην ξεχνάτε να
βουρτσίζετε καλά
τα δικά σας!

Γνωρίζετε ότι ένα παιδί 4 ετών έχει ήδη μόνιμα δόντια; Αυτά τα δόντια είναι κρυμμένα μέσα στα οστά της άνω γνάθου και της κάτω γνάθου. Καθώς τα μόνιμα δόντια μεγαλώνουν, σπρώχνουν τα νεογιλά δόντια που τελικά πέφτουν.





ΠΟΣΑ ΚΟΚΑΛΑ ΧΩΡΑΝΕ ΣΕ ΕΝΑ ΧΕΡΙ;

Γνωρίζατε ότι ένα χέρι έχει 27 οστά;

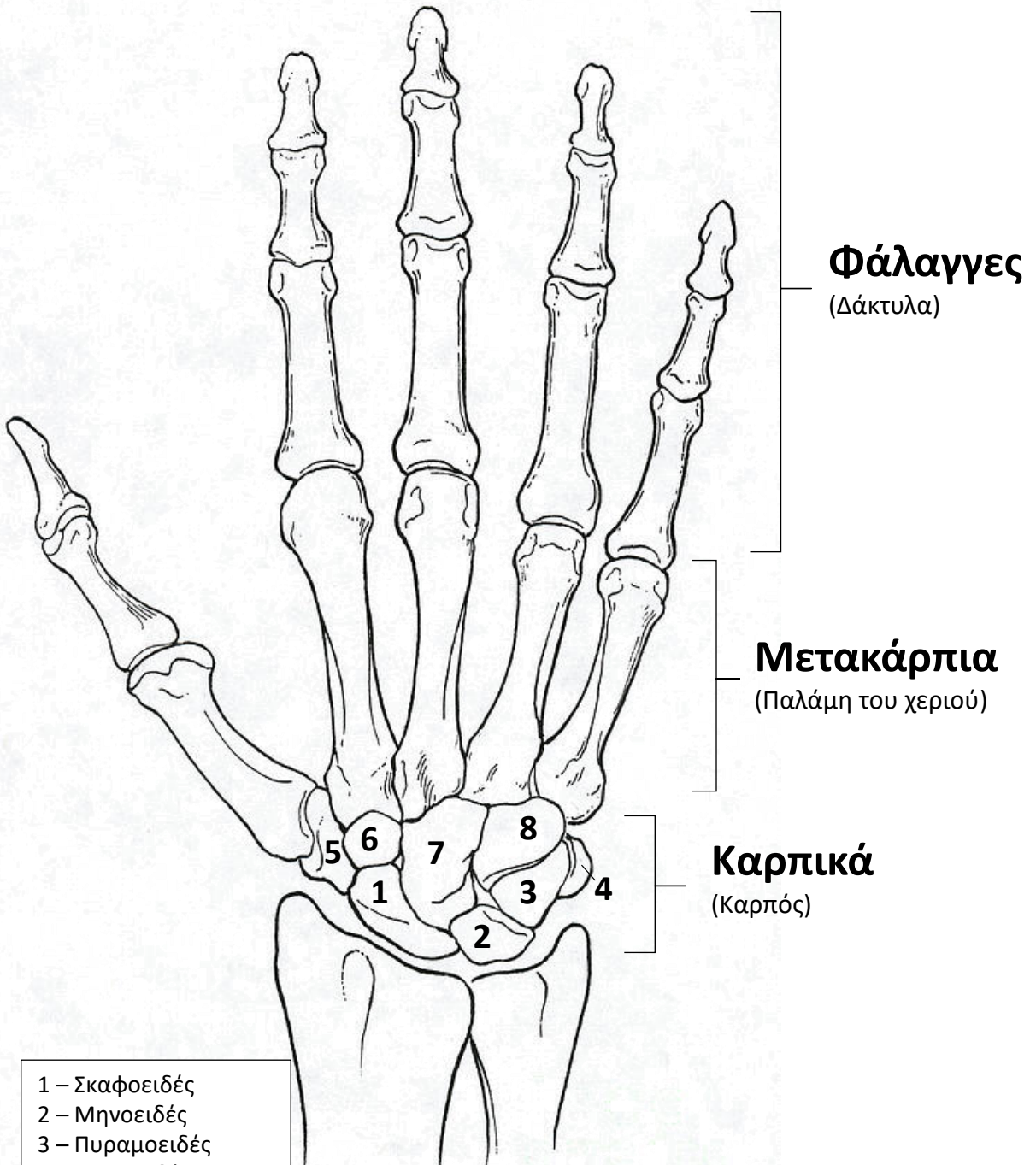
- **8 καρπικά οστά στον καρπό** (Σκαφοειδές, Μηνοειδές, Πυραμοειδές, Πισσοειδές, Μείζον πολύγωνο, Έλασσον πολύγωνο, Κεφαλωτό & Αγκιστρωτό),
- **5 μετακάρπια οστά** στην παλάμη του χεριού, 1 για κάθε δάκτυλο,
- **14 φάλαγγες στα δάκτυλα**, κάθε δάχτυλο έχει 3 φάλαγγες εκτός από τον αντίχειρα που έχει μόνο 2.

Εκτός από αυτά τα 27 οστά, υπάρχουν **2 σησαμοειδή οστά**, στην παλάμη του χεριού, στη βάση του αντίχειρα. Η βάση των υπόλοιπων δακτύλων μπορεί επίσης να έχει επιπλέον σησαμοειδή.

Βρείτε τα ονόματα 11 οστών του χεριού στη σούπα αλφαβήτου:



ΠΟΣΑ ΚΟΚΑΛΑ ΧΩΡΑΝΕ ΣΕ ΕΝΑ ΧΕΡΙ;



- 1 - Σκαφοειδές
- 2 - Μηνοειδές
- 3 - Πυραμοειδές
- 4 - Πισσοειδές
- 5 - Μείζον πολύγωνο
- 6 - Έλασσον πολύγωνο
- 7 - Κεφαλωτό
- 8 - Αγκιστρωτό

Σχεδιάστε το σχήμα του χεριού και χρωματίστε το όπως σας αρέσει.



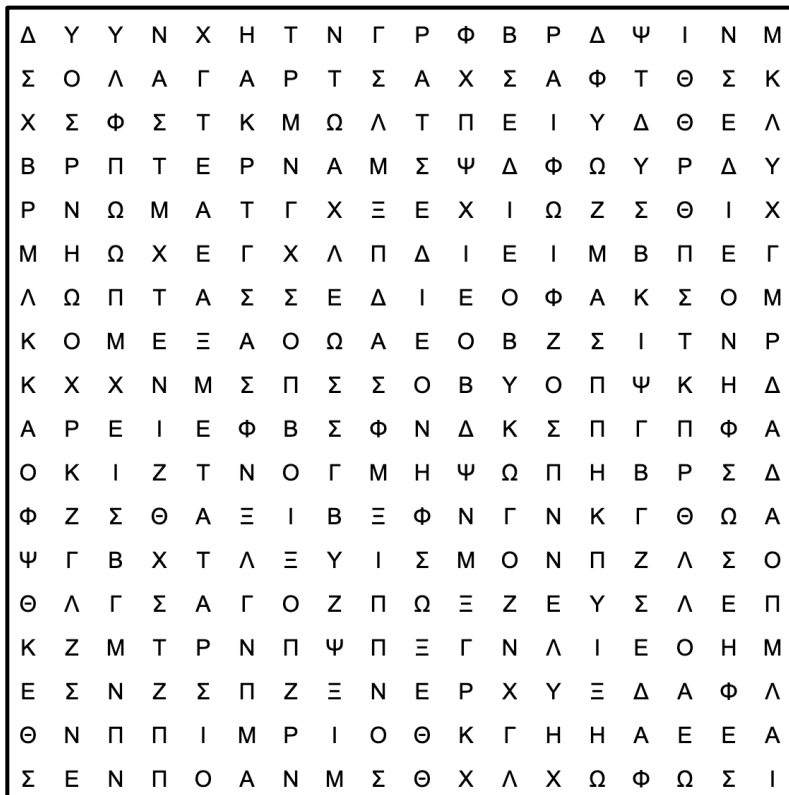
ΠΟΣΑ ΟΣΤΑ ΕΧΕΙ ΕΝΑ ΠΟΔΙ;

Γνωρίζατε ότι ένα πόδι έχει 26 οστά;

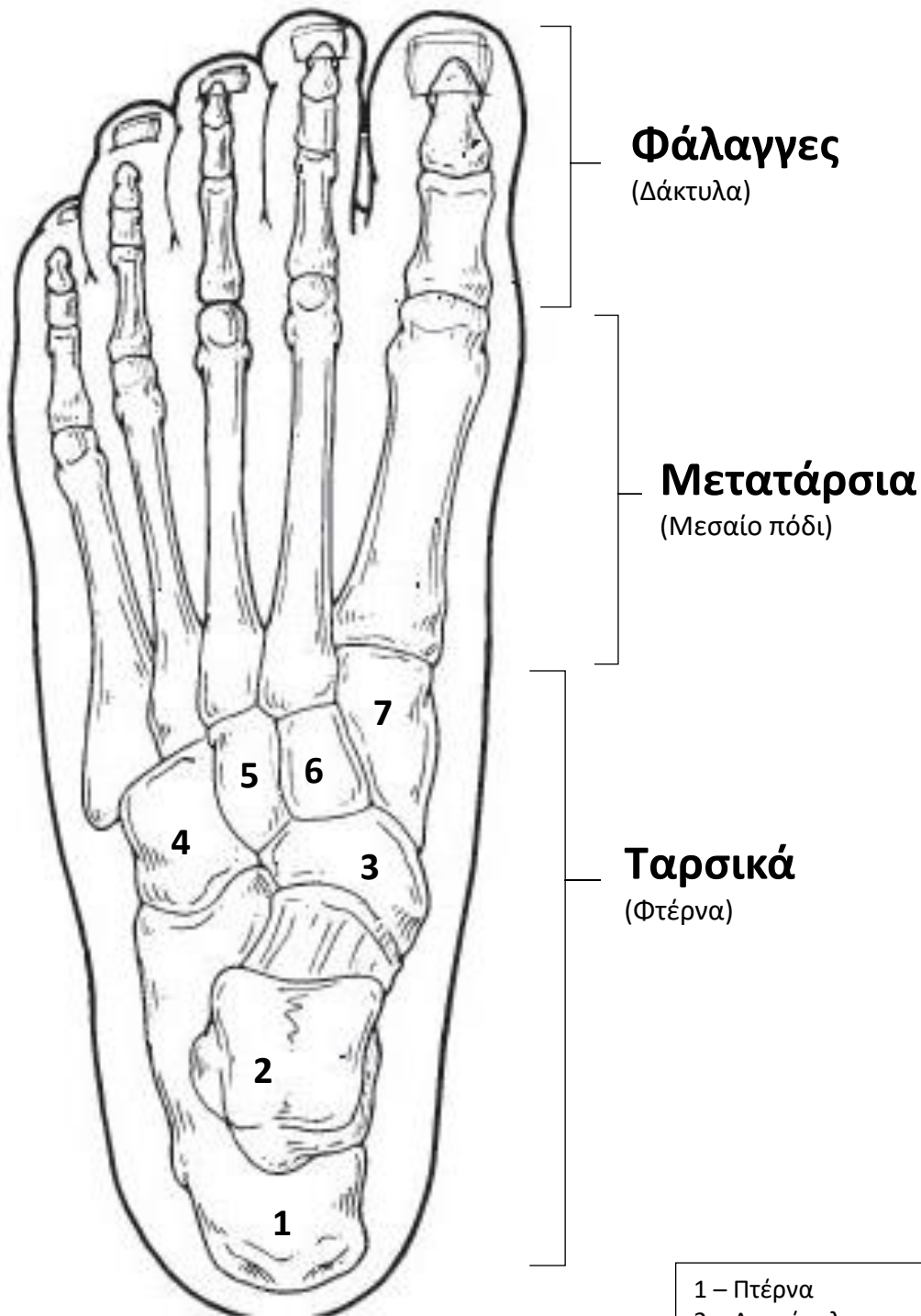
- **7 ταρσικά οστά** στο πέλμα του ποδιού και στον αστράγαλο (Πτέρνα, Αστράγαλος, Σκαφοειδές, Κυβοειδές, Έξω σφηνοειδές, Μέσο σφηνοειδές & Έσω σφηνοειδές),
- **5 μετατάρσια οστά** στο πέλμα του ποδιού, 1 για κάθε δάκτυλο,
- **14 φάλαγγες** στα δάκτυλα, κάθε δάκτυλο έχει 3 φάλαγγες εκτός από το μεγάλο δάκτυλο που έχει μόνο 2.

Εκτός από αυτά τα 26 οστά, υπάρχουν **2 σησαμοειδή οστά** στο πέλμα του ποδιού, στη βάση του μεγάλου δακτύλου. Άλλες περιοχές του ποδιού μπορεί επίσης να έχουν επιπλέον σησαμοειδή.

Βρείτε τα ονόματα 9 οστών του ποδιού στη σούπα αλφαβήτου:



ΠΟΣΑ ΟΣΤΑ ΕΧΕΙ ΕΝΑ ΠΟΔΙ;



Χρωματίστε κάθε τύπο οστού με το ίδιο χρώμα.

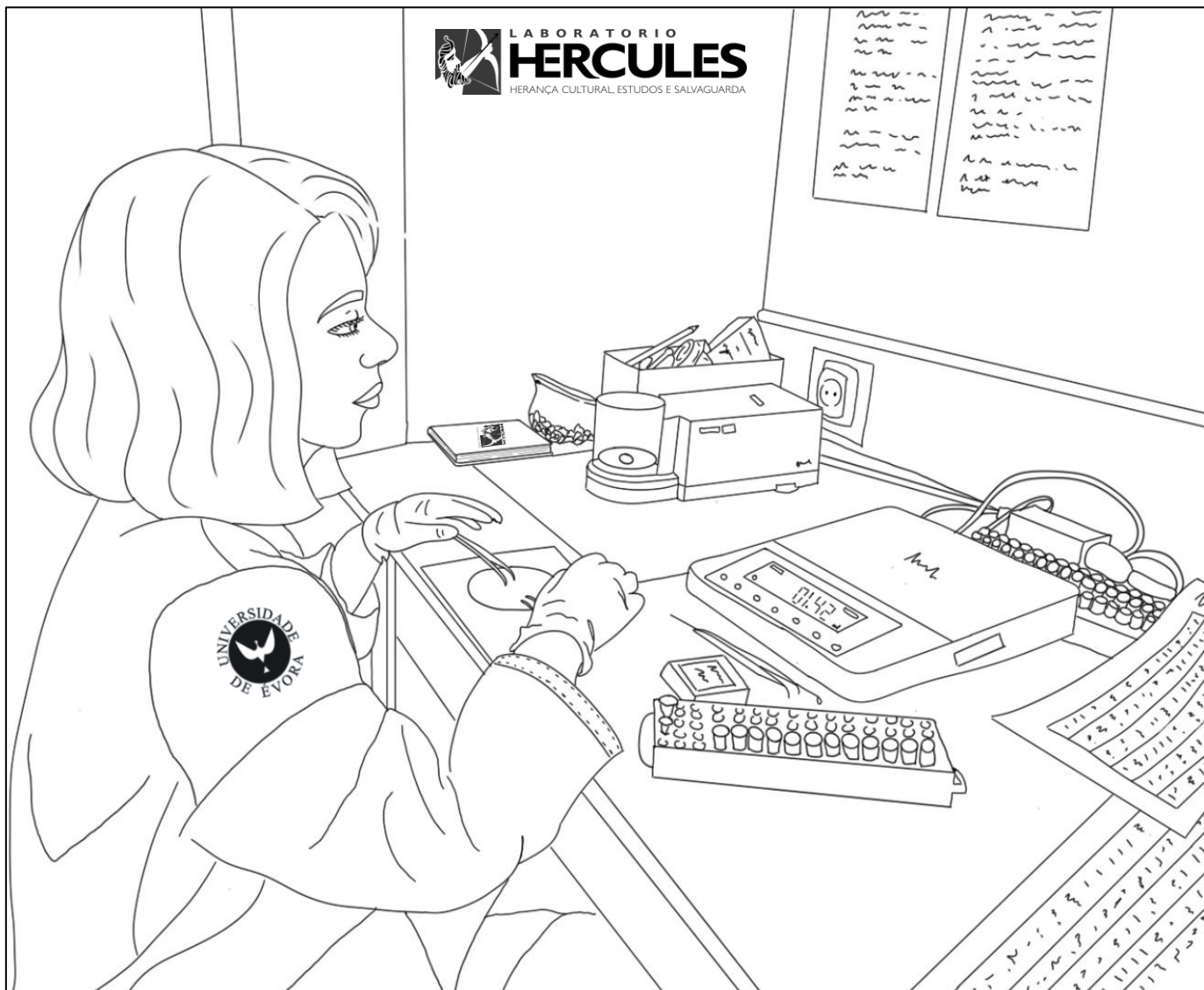
- 1 – Πτέρνα
- 2 – Αστράγαλος
- 3 – Σκαφοειδές
- 4 – Κυβοειδές
- 5 – Έξω σφηνοειδές
- 6 – Μέσο σφηνοειδές
- 7 – Έσω σφηνοειδές

ΤΟ ΗΞΕΡΕΣ...?

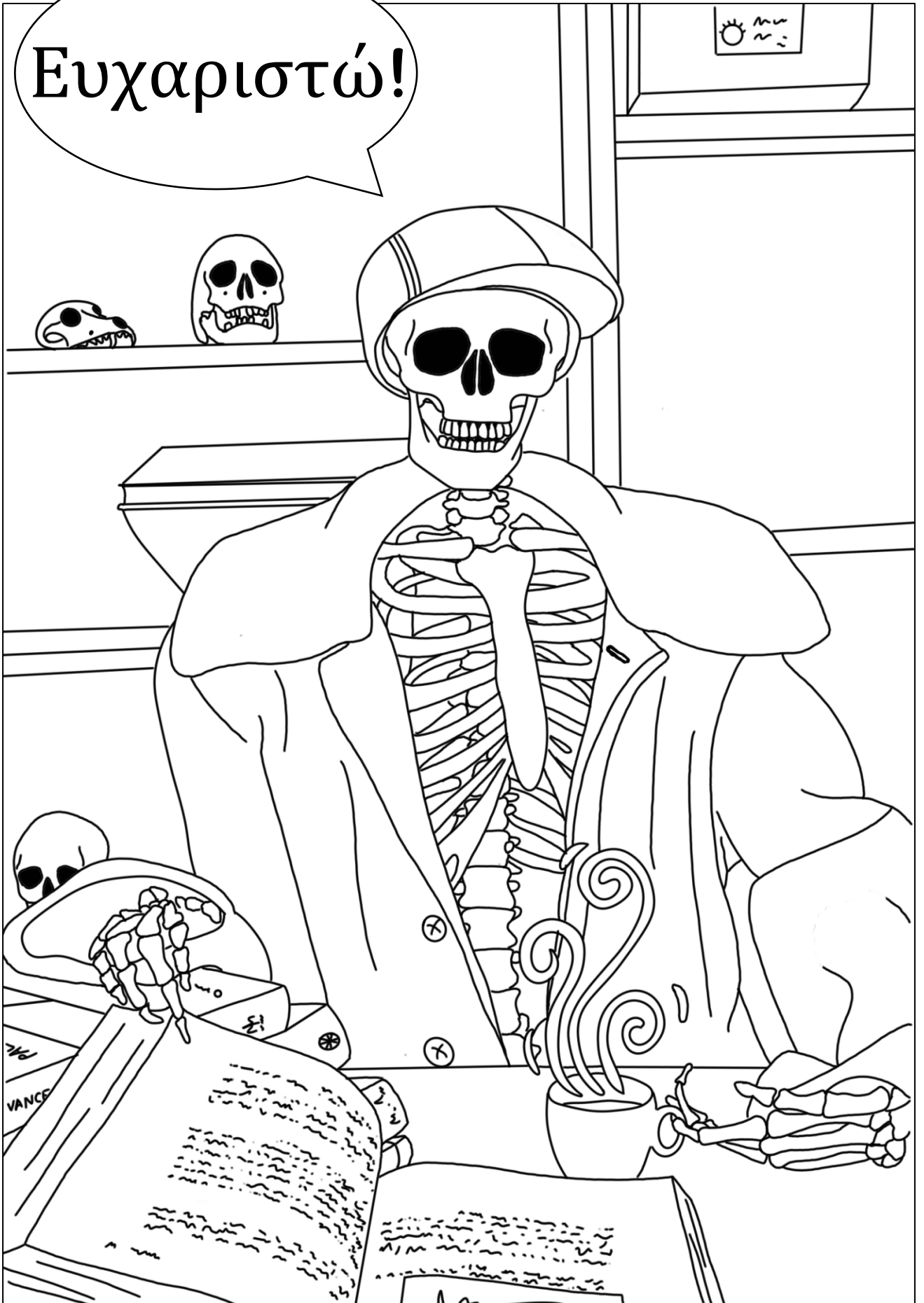
Υπάρχουν διάφορες βιοχημικές αναλύσεις που μπορούμε να κάνουμε σε οστά και δόντια.

Η γενετική καθιστά δυνατή τη μελέτη των οικογενειακών σχέσεων μεταξύ των ατόμων και των ασθενειών από τις οποίες υποφέρουν.

Τα σταθερά ισότοπα μπορούν να μας πουν τι έφαγαν και αν ταξίδεψαν.

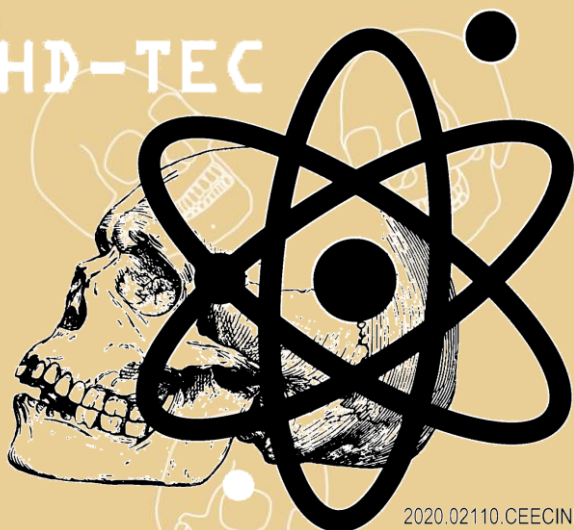


Ευχαριστώ!





HD-TEC



2020.02110.CEECIND

The impact of childhood Diet on adult Health, comparing three Portuguese archaeological collections: Tomar, Estremoz and Crato



LABORATORIO
HERCULES

HERANÇA CULTURAL, ESTUDOS E SALVAGUARDA



DEPARTAMENTO
DE BIOLOGIA
UNIVERSIDADE DE ÉVORA
ESCOLA DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA

FCT

Fundação para a Ciência e a Tecnologia
MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E ENSINO SUPERIOR



REPÚBLICA
PORTUGUESA



SCAN ME