



Μουσείο Τμήματος Οδοντιατρικής
Εθνικού & Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών

Οι απαρχές της Ορθοδοντικής επιστήμης:

Ι. Πρώιμη καταγραφή ορθοδοντικών ανωμαλιών
από τον **Leonardo Da Vinci**

Σκεμπετζή Χριστίνα, Χατζηαργύρης Αριστείδης

Επιβλέπων: Ιωσήφ Σηφακάκης

15^ο Επιστημονικό Συνέδριο Φοιτητών Οδοντιατρικής ΕΚΠΑ

Αθήνα, 17-18 Μαΐου 2024

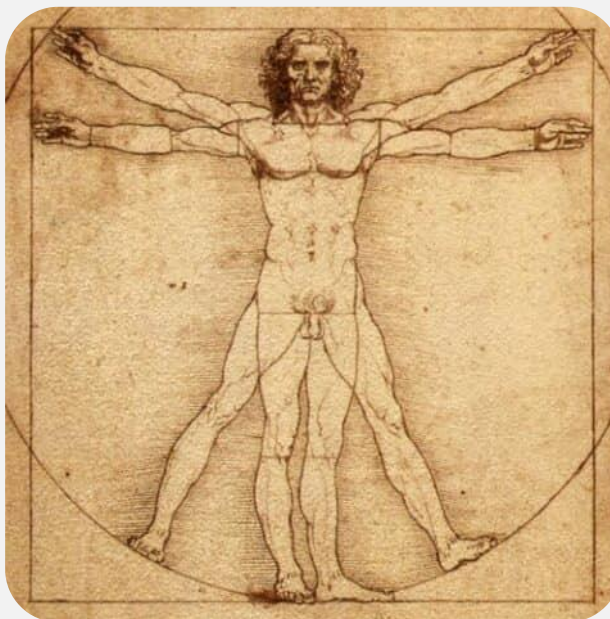
ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ

- Χρονικό πλαίσιο: **Εποχή της Αναγέννησης** (15^{ος} - 16^{ος} αιώνας)

Τέχνες κατευθυνόμενες
βάσει της «Χρυσής τομής»
και των αισθητικών
κανόνων



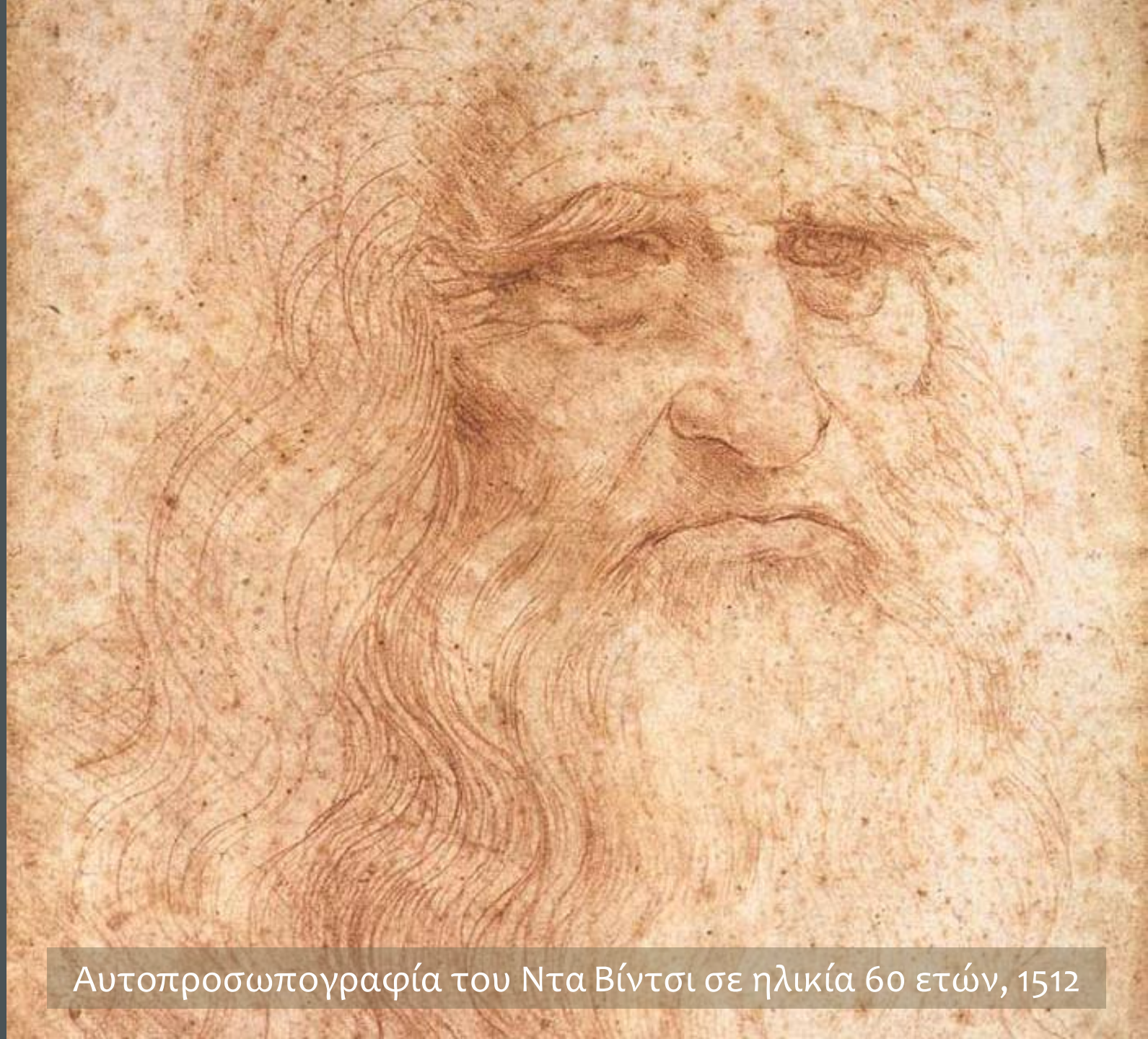
Αναζήτηση της ομορφιάς, της
χάρης, της αρμονίας και του
«ωραίου»



«Ο άνθρωπος του Βιτρούβιου»
Έργο του Λεονάρντο Ντα Βίντσι που
περιγράφει τους αισθητικούς κανόνες της
εποχής.

ΛΕΟΝΑΡΝΤΟ ΝΤΑ ΒΙΝΤΣΙ

- Σπουδαίος ζωγράφος της εποχής
- Ασχολήθηκε εκτενώς με την ανατομία του ανθρώπινου σώματος
- Ετοίμασε περισσότερα από 200 σκίτσα ανατομίας
- Στις πρακτικές μελέτες του περιελάμβανε λεπτομερή σχέδια ανθρώπινων κρανίων, τα οποία έκοβε στη μέση
- Μελέτες σε ζώα και πτώματα



Αυτοπροσωπογραφία του Ντα Βίντσι σε ηλικία 60 ετών, 1512

ΣΥΜΒΟΛΗ DV ΣΤΗΝ ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΙΚΗ ΕΠΙΣΤΗΜΗ

“Ένα κομμένο κρανίο”

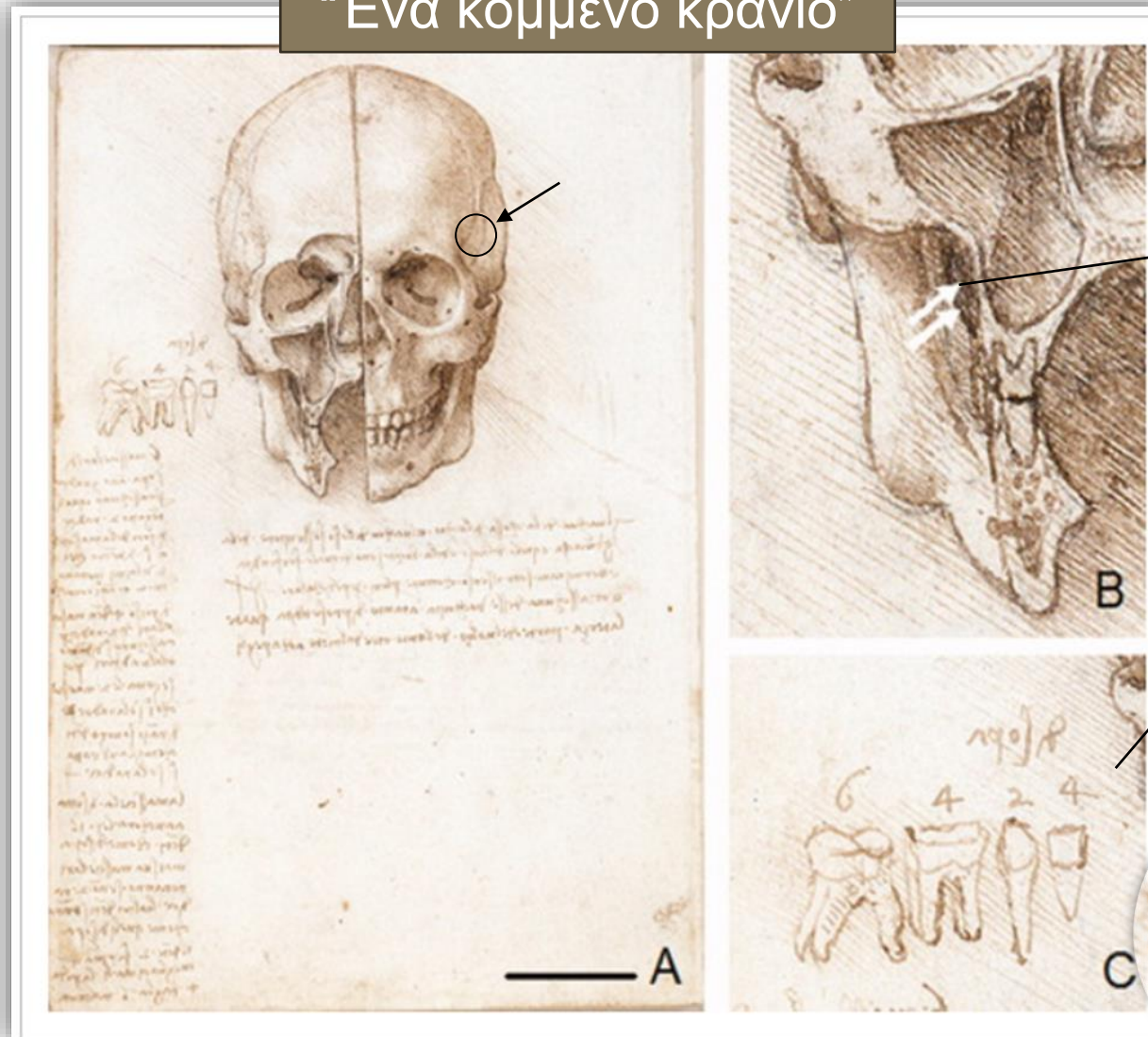
ΕΥΡΗΜΑΤΑ:

ΑΡΙΣΤΕΡΟ ΗΜΙΜΟΡΙΟ:

- Ραφές κρανίου
- Σημείο «πτέριον»
- Συνολικός αριθμός δοντιών
- Θέση μέγιστης συγγόμφωσης
- Γενειακό τρήμα

ΔΕΞΙ ΗΜΙΜΟΡΙΟ:

- Άνω γνάθος
- Μετωπιαίος κόλπος



ΠΛΑΓΙΟ ΤΟΙΧΩΜΑ
ΑΝΩ ΓΝΑΘΟΥ

ΟΔΟΝΤΙΚΗ
ΦΟΡΜΟΥΛΑ

ΕΥΡΗΜΑΤΑ:

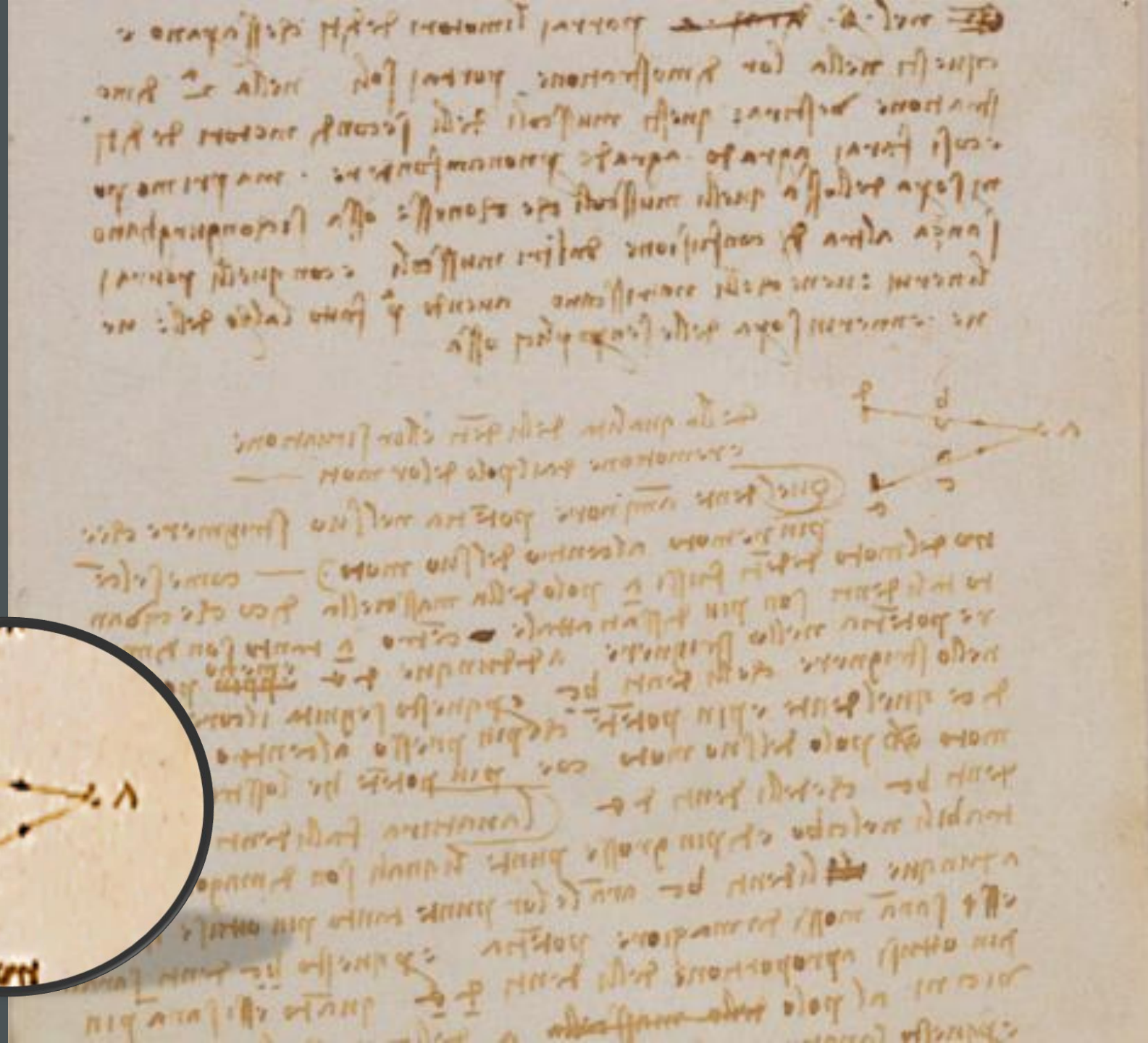
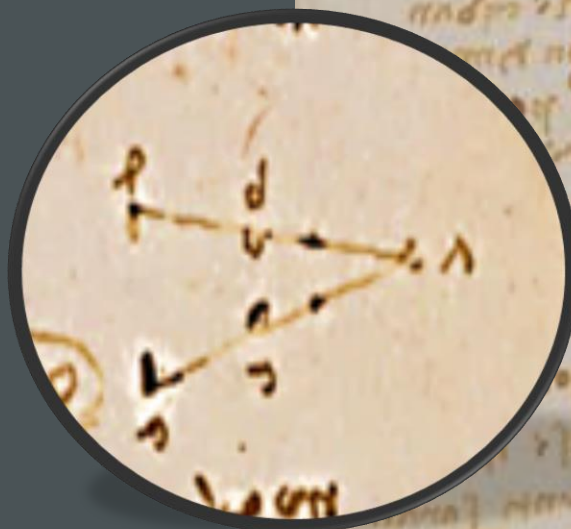
- Γενειακό τρήμα ακρορριζικά του 1^{ου} προγομφίου
- Υπερώα $\neq$ ΑΓ (Δεν ισχύει)
- Σύνδεση ρινικής και στοματικής κοιλότητας
- Άνω + κάτω τομείς σε σχέση κοπτική προς κοπτική (Δεν ισχύει)
- Άνω + κάτω προγόμφιοι και γομφίοι σε σχέση φύμα προς φύμα (Δεν ισχύει)

Διαφορετική αντίληψη της εποχής για τη
φυσιολογική σύγκλειση

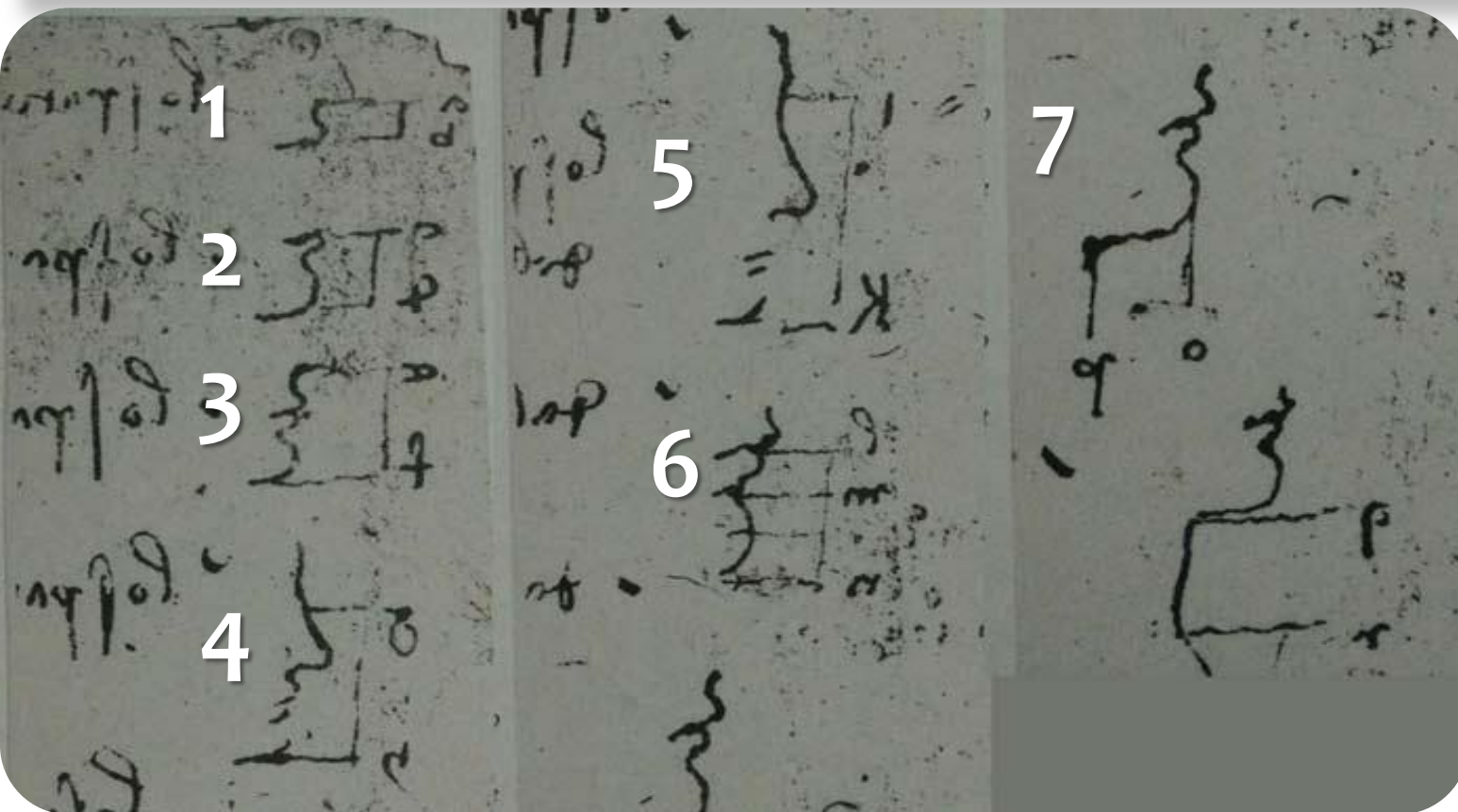


ΕΥΡΗΜΑΤΑ:

- 4 τελείες = 4 τύποι δοντιών
- Συμβολή ευθειών = ΚΓΔ
- «Όσο πιο μακριά είναι το δόντι από το κέντρο κίνησης (ΚΓΔ), τόσο μικρότερη μασητική δύναμη μπορεί να ασκήσει»



ΑΙΣΘΗΤΙΚΟΙ ΚΑΝΟΝΕΣ DV – ΚΕΦΑΛΟΜΕΤΡΙΚΕΣ ΑΝΑΛΟΓΙΕΣ

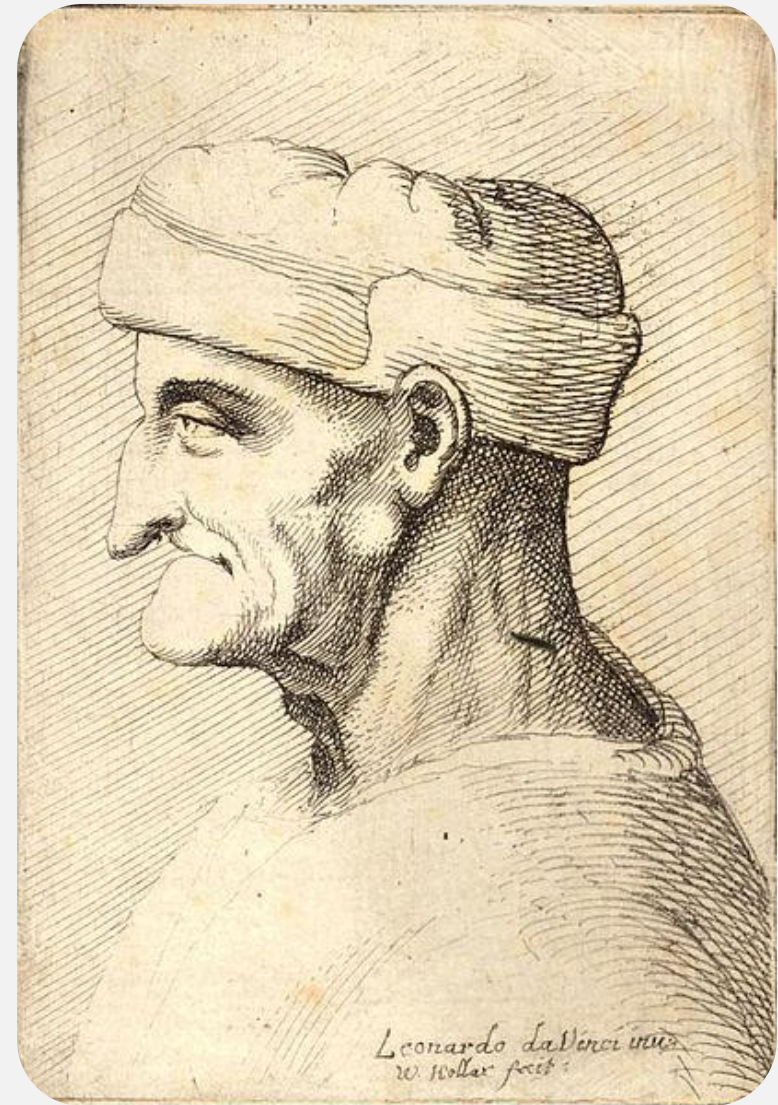


1. Στοματική σχισμή με βάση μύτης = $1/7$ προσώπου
2. Στοματική σχισμή με βάση πώγωνα = πλάτος στόματος
3. Πώγωνα με βάση της μύτης = μύτη με μέτωπο
4. Μέσο μύτης με βάση πώγωνα = μισό του μήκους του προσώπου
5. Κορυφή μύτης (μεσόφρυο) με βάση πώγωνα = $2/3$ του προσώπου
6. Στοματική σχισμή με βάση κάτω χείλους = $1/3$ της απόστασης από γραμμή στόματος με βάση πώγωνα
7. Προεξοχή πώγωνα με λαιμό = γραμμή στόματος με βάση πώγωνα

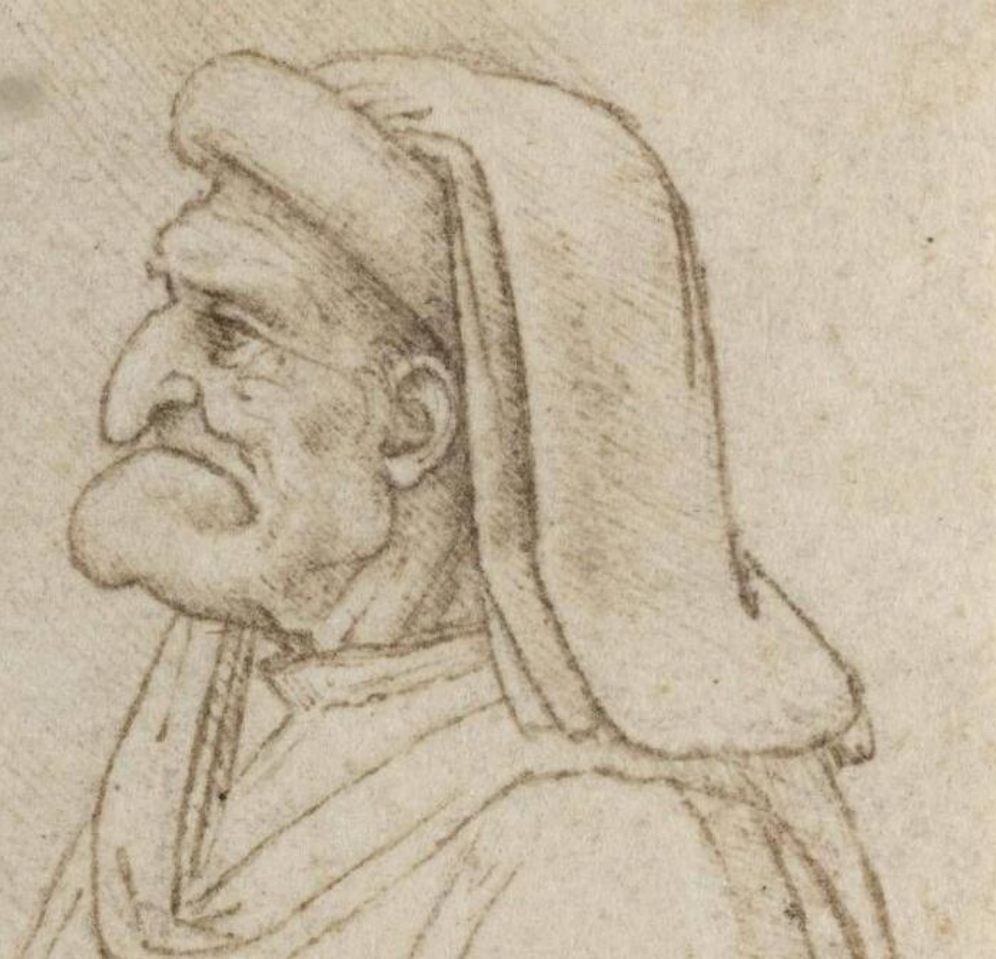
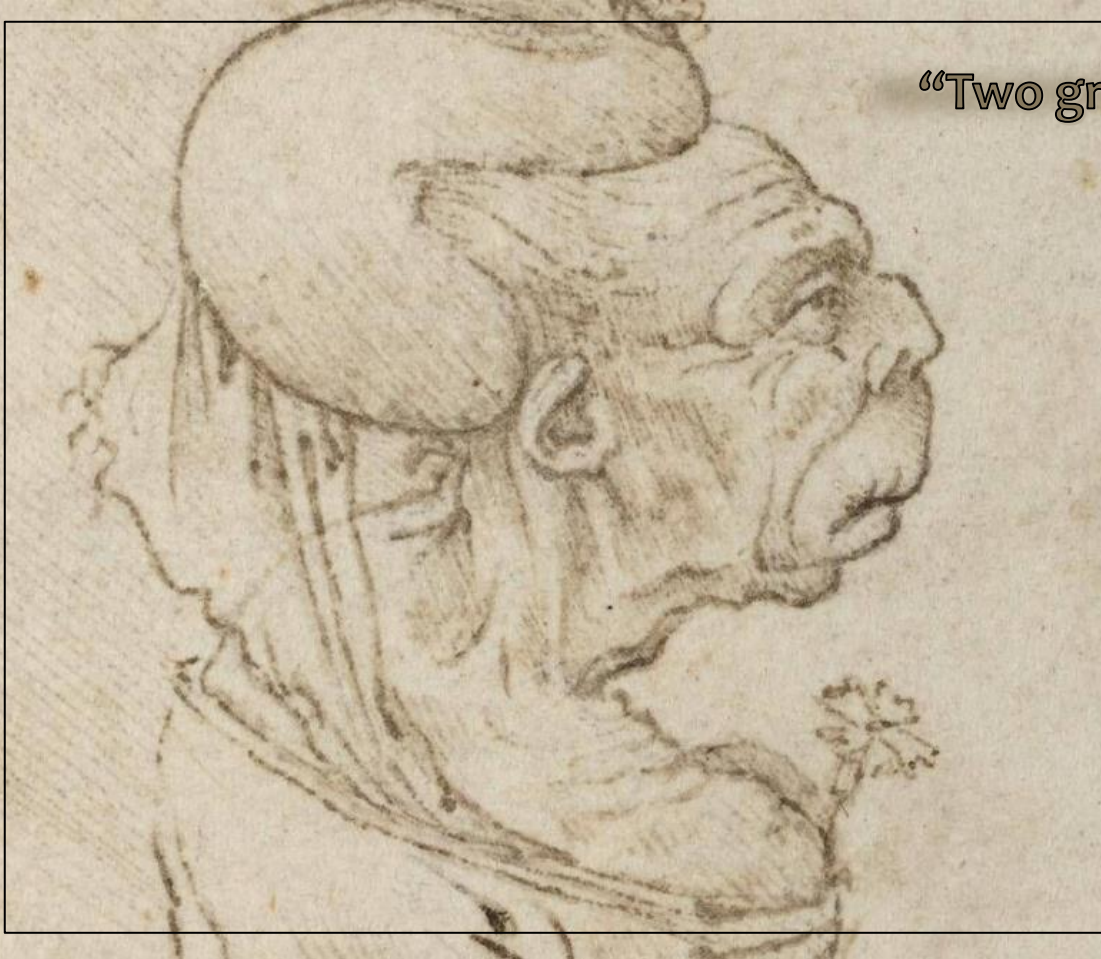
Χρησιμοποιώντας τους κανόνες αυτούς, παραμόρφωνε πρόσωπα για να δημιουργήσει δυσανάλογα πρόσωπα, τα οποία αποτελούν την περίφημη συλλογή του Ντα Βίντσι «Γκροτέσκες»

Ορθοδοντική ανάλυση

- Κοίλη κατατομή προσώπου
- Νωδότητα
- III σκελετική τάξη
- Προγναθισμός ΚΓ
- Εξεσημασμένος πώγωνας
- Πτωτική μύτη
- Μειωμένη ρινοχειλική αύλακα
- Ανύπαρκτη γενειοχειλική αύλακα
- Αυξημένο κάτω πρόσθιο ύψος



“Two grotesque heads”



- Κυρτή κατατομή προσώπου
- Νωδότητα
- II σκελετική τάξη
- Οπισθογναθισμός ΚΓ
- Προγναθισμός ΑΓ
- Αυξημένη οριζόντια πρόταξη
- Κυρτή μύτη - ύβος
- Υποπλαστικός πώγωνας
- Αυξημένη ρινοχειλική αύλακα
- Αυξημένη γενειοχειλική αύλακα
- Αυξημένο κάτω πρόσθιο ύψος

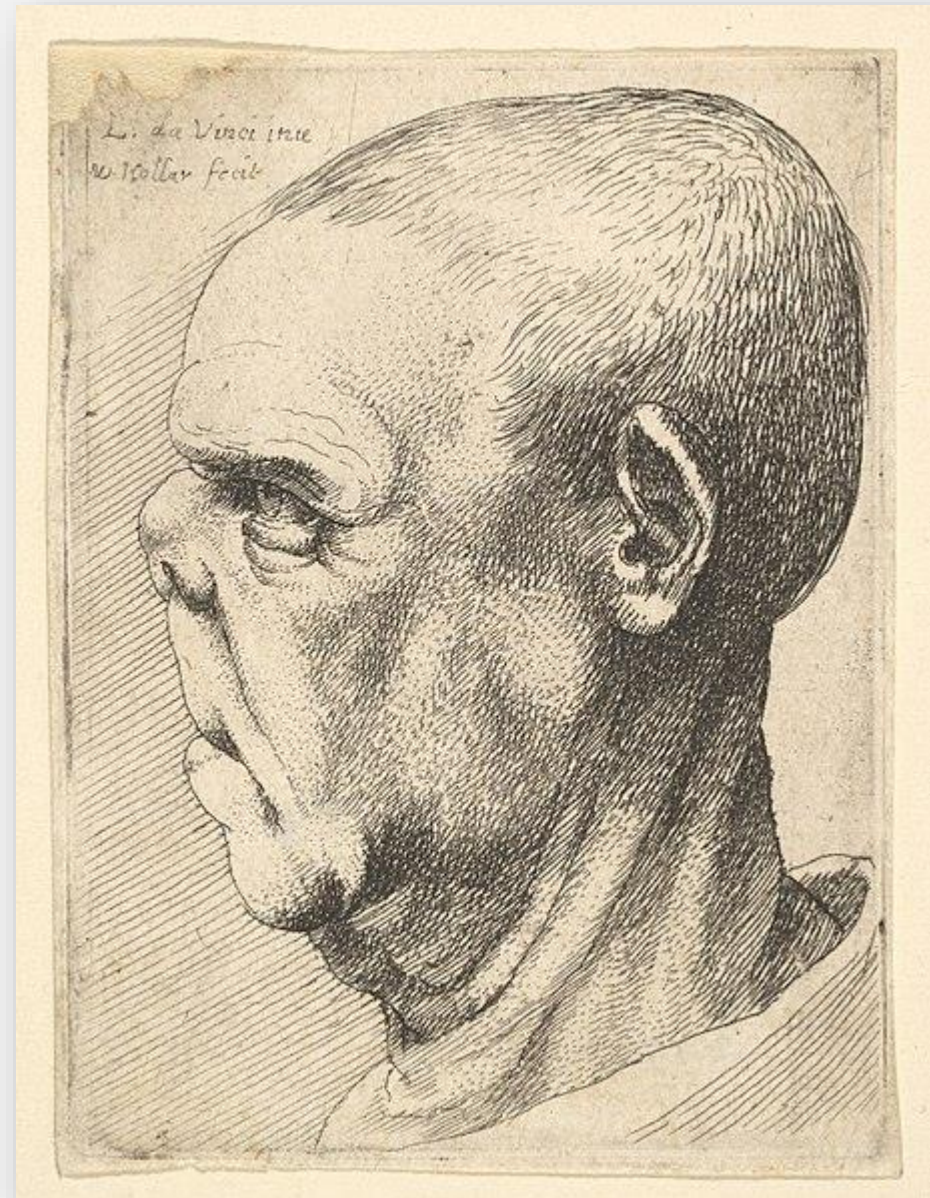
“Two grotesque heads”



- Κοίλη κατατομή προσώπου
- Νωδότητα
- ΙΙΙ σκελετική τάξη
- Προγναθισμός ΚΓ
- Εξεσημασμένος πώγωνας
- Κυρτή πτωτική μύτη
- Μειωμένη ρινοχειλική αύλακα
- Ανύπαρκτη γενειοχειλική αύλακα

Ορθοδοντική ανάλυση

- Κυρτή κατατομή προσώπου
- II σκελετική τάξη (μετά από στροφή ΚΓ;)
- II Τάξη κατά Angle, 2^η Κατηγορία ή νωδός?
- Οπίσθια στροφή ΚΓ
- Υπεραποκλίνοντα επίπεδα
- Αυξημένη ρινοχειλική γωνία
- Σχεδόν ανύπαρκτη γενειοχειλική αύλακα
- Μειωμένο άνω πρόσθιο ύψος
- Αυξημένο κάτω πρόσθιο ύψος





- Κοίλη κατατομή προσώπου
- III σκελετική τάξη
- III Τάξη κατά Angle
- Προγναθισμός ΚΓ
- Υποαποκλίνοντα επίπεδα
- Εξεσημασμένος πώγωνας
- Κυρτή μύτη
- Μειωμένη ρινοχειλική αύλακα
- Ανύπαρκτη γενειοχειλική αύλακα
- Μειωμένο κάτω πρόσθιο ύψος



- Κυρτοκοίλη κατατομή προσώπου
- II Τάξη κατά Angle, 2^η Κατηγορία
- Προγναθισμός ΑΓ
- Υπεραποκλίνοντα επίπεδα
- Μειωμένη ρινοχειλική αύλακα
- Έντονη γενειοχειλική αύλακα
- Αυξημένο κάτω πρόσθιο ύψος



Μουσείο Τμήματος Οδοντιατρικής

Εθνικού & Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών

<http://www.museum.dent.uoa.gr/>



Επιστημονικός υπεύθυνος: Καθηγητής Γ. Βουγιουκλάκης



Βιβλιογραφία

Schuez I, Alt KW. Leonardo da Vinci and dental anatomy. J Anat. 2022 Feb;240(2):183-196. doi: 10.1111/joa.13561. Epub 2021 Oct 1. PMID: 34595744; PMCID: PMC8742964.

Gerrits PO, Veening JG. Leonardo da Vinci's "A skull sectioned": skull and dental formula revisited. Clin Anat. 2013 May;26(4):430-5. doi: 10.1002/ca.22060. Epub 2012 Mar 19. PMID: 22431331.

Βιβλίο: Leonardo da Vinci: Master Draftsman

Jose AM. Anatomy and Leonardo da Vinci. Yale J Biol Med. 2001 May-Jun;74(3):185-95. PMID: 11501715; PMCID: PMC2588719.

Άρθρο Guardian: Mona Lisa v ‘the monstrous’: the grotesque, shocking side of Leonardo da Vinci

Άρθρο Anatomy Master Class News: Leonardo da Vinci on Portrait Drawing



ΕΥΧΑΡΙΣΤΟΥΜΕ!