

# Ζωοτεχνία σκύλου

---

Δρ Γκουγκουλής Δημήτριος

# Γενικά χαρακτηριστικά

---

- Βασίλειο: Animalia
- Κλάση: mammalia
- Τάξη: Carnivora
- Οικογένεια Canidae
- Γένος: Canis lupus
- Υποείδος: Canis Lupus Familiaris

# Φυλές και είδη/τύποι

---

- Όλα τα σκυλιά είναι γενετικά παρόμοια.
- Η φυσική επιλογή και η επιλεκτική αναπαραγωγή ενίσχυσαν ορισμένα χαρακτηριστικά σε ορισμένους πληθυσμούς σκύλων, δημιουργώντας φυλές και τύπους σκύλων.
- Οι τύποι σκύλων είναι ευρείες κατηγορίες σκύλων με βάση τη μορφή, τη λειτουργία ή το στυλ εργασίας, τη γενεαλογία ή την εμφάνιση.
- Οι φυλές των σκύλων είναι ομάδες ζώων που διαθέτουν ένα σύνολο κληρονομικών χαρακτηριστικών που τους διακρίνει από άλλα ζώα του ίδιου είδους και το οποίο κληρονομούν σταθερά στους απογόνους τους.

# Καταγωγή

---

- Γενετικά στοιχεία υποδηλώνουν ότι οι σκύλοι χώρισαν από τους προγόνους τους λύκους μεταξύ 27.000 και 40.000 ετών.
- Η παλαιότερη γνωστή ταφή σκύλων χρονολογήθηκε πριν από 14.200 χρόνια, υποδηλώνοντας ότι τα σκυλιά είχαν εγκατασταθεί σταθερά ως κατοικίδια μέχρι τότε.
- Η εξημέρωση θεωρείται ότι ξεκίνησε αρχικά σε περιοχές της Σιβηρία και της Ευρώπης ακόμα και από 23.000 πχ

# Ονοματολογία

---

- Νεογέννητα ως απογαλακτισμό (1 με 2 μηνών) : κουτάβια ή κουταβάκια
- Από 2 μηνών ως 10 -12 μηνών : σκυλάκια ή νεαροί σκύλοι (κυνάρια)
- Από 1 έτος και πάνω : σκύλοι και σκύλες (κύνες)
- Με βάση το μέγεθος
  - Γιγαντόσωμες (Μεγάλος Δάνος)
  - Μεγαλόσωμες (Retriever)
  - Μεσαίου μεγέθους (cocker spaniel)
  - Μικρόσωμες/mini/toy (πομερανιαν, πιντσερ)



# Ονοματολογία

---

- Ανάλογα με τη χρησιμότητα:
  - Σκύλοι δείκτες ή φέρμας
  - Δίωξης ή και επαναφοράς
  - Λαγωνικά / ιχνηλάτες
  - Γαιο / Φωλεο - δύτες
  - Εργασίας / αγώνων (προστασία, ναρκωτικά, κυνοδρομίες, «πειραματόζωα»)
  - Συντροφιάς



# Τριχώμα

---

- Προστασία από καιρικά φαινόμενα
- Διατήρηση στεγνού δέρματος ιδιαίτερα στα διπλά τριχώματα
- Θερμορύθμιση
  - Το κούρεμα δεν προσέφερε πάντα δροσιά!

# Τρίχωμα

---

- Τα κουτάβια γεννιούνται με τρίχωμα μιας στοιβάδας συνήθως σγουρό
- Έως τους 4 – 7 μήνες ζωής έχει αναπτυχθεί το κανονικό τους τρίχωμα
  - Πιο ισχυρό και πυκνό από το νεογνικό
  - Σε ζώα με διπλό τρίχωμα αναπτύσσεται το υπόστρωμα
  - Καθορίζεται το χρώμα ή το χρωματικό μοτίβο του ζώου

# Τρίχωμα

---

- Κτηνιατρική φροντίδα
  - Συμβουλές και σιευάσματα για να διατηρείται καθαρό και υγιές
    - Ειδικά σαμπουάν περιποίησης κατά περίπτωση
    - Ειδικά σαμπουάν για παθολογικές καταστάσεις
    - Φαρμακευτικά σιευάσματα για αντιμετώπιση ασθενειών (πχ μυκητιάσεις)
    - Φαρμακευτικά σιευάσματα για την αντιμετώπιση και πρόληψη προσβολής από εξωπαρασίτα.

# Τρίχωμα

---

- Συστήνεται η συχνότητα καθαρισμού 1-2 φορές / μήνα εκτός να υπάρχει ιατρική ανάγκη για διαφορετική συχνότητα
- Το βούρτσισμα βοηθά στην αερισμό του τριχώματος και αφαιρεί τις παλιές και κατεστραμμένες τρίχες.
- Το βούρτσισμα βοηθά στην αναπνοή του δέρματος και διατηρεί χαμηλά τα επίπεδα λιπαρότητας του δέρματος.
  - Σε αντίθετη περίπτωση σχηματίζονται κόμποι που διατηρούν υψηλή την υγρασία και την λιπαρότητα και οδηγούν σε ερεθισμούς
  - Η μεγάλη συχνότητα πλυσίματος με σαμπουάν μειώνει τη λιπαρότητα και οδηγεί σε ξηροδερμία και παθολογικές καταστάσεις.

# Τρίχωμα

---

- Σγουρό ( Bichon frise, Poodle)
  - Κοντό και κατσαρό τρίχωμα
  - Ενδείκνυται για κούρεμα και απαιτεί συχνή περιποίηση για αποφυγή κόμπων



# Τρίχωμα / fur

---

- Κοντότριχα: bull terrier, dachshund
  - Εύκολη περιποίηση ή κούρεμα



# Τρίχωμα / fur

- Διπλό τρίχωμα ή με υπόστρωμα (chow chow, Husky
  - Στρώμα με μακριές τρίχες και υπόστρωμα με πιο πυκνή και «αφράτη» σύσταση
  - Δύσκολη περιποίηση με βούρτσισμα – το κούρεμα δεν συστήνεται – αφαίρεση νεκρής τρίχας με ειδικούς φυσητήρες



# Τρίχωμα / fur

---

- Σιληρότριχα (schnauzer, Westie terrier)
  - Δε συστήνεται το κούρεμα ειδική περιποίηση με stripping (αφαίρεση νεκρού τριχώματος με ειδικά ψαλιδιά)
  - Περιποίηση με ειδικά σαμπουάν και βούρτσισμα



# Τρίχωμα / fur

- Μακρύτριχα (Maltese, Cavalier king Charles spaniel, Afgha hound)
  - Μπορούν να κουρευτούν (αν και δε συστήνεται)
  - Χρονοβόρα διαδικασία περιποίησης και ειδικά σκευάσματα για πρόληψη κόμπων



# Βασικοί ζωτικοί δείκτες

---

- Ένας υγιής ενήλικος σκύλος έχει συνήθως θερμοκρασία σώματος που κυμαίνεται από 38.2°-39.2°C.
  - Η θερμοκρασία του σώματος μπορεί να αυξηθεί προσωρινά λόγω στρες, ενθουσιασμού ή έντονης άσκησης.
- Ο καρδιακός ρυθμός για έναν υγιή ενήλικο σκύλο κυμαίνεται από 60-110 παλμούς ανά λεπτό
  - Σκύλοι μικρού μεγέθους έχουν υψηλότερο καρδιακό ρυθμό 90 - 140 bpm υπό φυσιολογικές συνθήκες.
  - Τα κουτάβια γενικά έχουν υψηλότερο καρδιακό ρυθμό 120 - 160 bpm.
- Ο κανονικός ρυθμός αναπνοής για ένα σκύλο είναι 15-30 αναπνοές ανά λεπτό.

# Κεφάλι

---

- Υπάρχουν 3 κύρια είδη σχήματος κεφαλής στους σκύλους με αντίστοιχη κατάταξη σε οικογένειες φυλών. Το συνολικό μέγεθος του σκύλου δεν καθορίζει το σχήμα της κεφαλής και του κρανίου.
  - Βραχυκεφαλικές φυλές (brachycephalic). Φυλές με κοντές μύτες και επίπεδα πρόσωπα και φαρδιά κρανία. Pugs, Boston Terriers, Boxers, Bulldogs και Pekingese.
  - Μεσοκεφαλικές φυλές (mesocephalic). Beagles, Golden Retrievers, Labrador Retrievers
  - Δολιχοκεφαλικές (dolichocephalic). Οι σκύλοι των δολιχοκεφαλικών φυλών έχουν εξαιρετικά μακριά κρανία με μακριές και λεπτές μύτες. Greyhounds, Dachshunds, Great Danes, κλπ.



**Dolichocephalic**



**Mesocephalic**



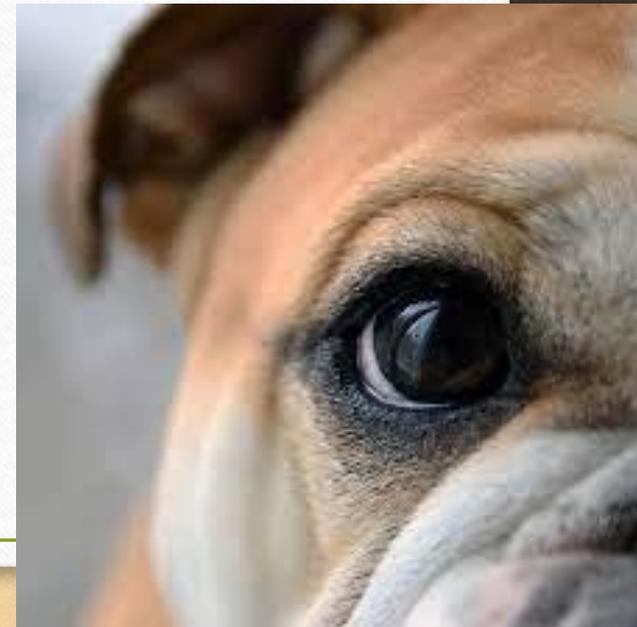
**Brachycephalic**



# Οφθαλμός

---

- Η παρουσία μικρής ποσότητας δακρυϊκού εκκρίματος είναι φυσιολογική στους σκύλους
  - Σε κάποιες φυλές παρατηρείται αυξημένη παραγωγή δακρύων με φυσιολογικό οφθαλμό – επιφορά (Poodles, Shih Tzu και Pekingese)
- Παρουσία 3ου βλεφάρου ή νηπιτικής μεμβράνης.
  - Κινείται προς τα εμπρός και προς τα πίσω, πάνω στην επιφάνεια του ματιού για προστασία και διασπορά της δακρυϊκού εκκρίματος
  - Είναι εμφανές όταν το ζώο κοιμάται ή είναι άρρωστο ή σε αναισθησία



# Όραση

---

- Η όραση του σκύλου προσαρμόζεται για τον εντοπισμό και το κυνήγι κινούμενων αντικειμένων.
- Οι σκύλοι διαθέτουν καλύτερη οπτική οξύτητα και αντιλαμβάνονται γρηγορά τις κινήσεις γύρω τους .
- Οι σκύλοι έχουν καλύτερη νυχτερινή όραση από τον άνθρωπο
- Τα μάτια των βραχυκεφαλικών φυλών είναι προεξέχουν από το κρανίο.
  - Αυτοί οι σκύλοι είναι πιο ευάλωτοι σε τραυματισμούς και ασθένειες των ματιών.

# Όραση!

- Υπάρχουν ομοιότητες αλλά και διαφορές με τους ανθρώπινους οφθαλμούς και για αυτό πιθανώς να μην βλέπουν το πλήρες φάσμα των χρωμάτων που βλέπουν οι άνθρωποι.
- Θεωρούμε ότι οι σκύλοι είναι διχρωματικοί: μπορούν να δουν το μπλε και το κίτρινο, αλλά δυσκολεύονται να διαφοροποιήσουν το κόκκινο και το πράσινο



# Η μύτη

---

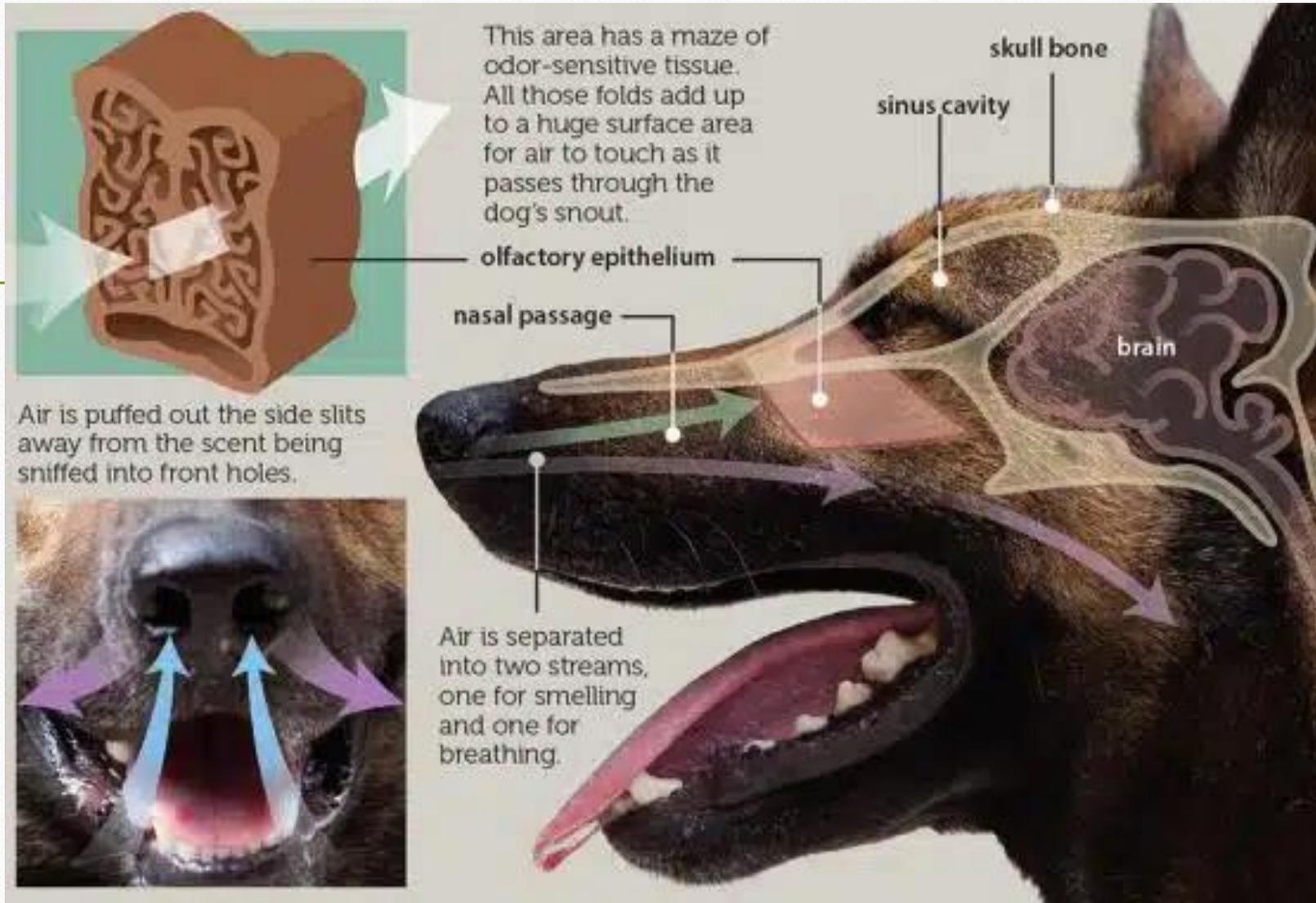
- Η μύτη ενός φυσιολογικού σκύλου μπορεί να είναι μαύρη, λευκή ή του ίδιου χρώματος με το τρίχωμα, ή ακόμη και αν έχει κηλίδες.
- Η μύτη μπορεί **φυσιολογικά** να είναι ξηρή ή υγρή, ζεστή ή κρύα!
- Το φυσιολογικό ρινικό έκκριμα είναι διαφανές.



# Η λειτουργία της μύτης

---

- Θέρμανση και ύγρανση του αναπνεόμενου αέρα.
- Όσφρηση: έως και 300 εκατομμύρια οσφρητικούς κάλυκες (άνθρωπος 5 με 6 εκατ) με τον οσφρητικό κέντρο του εγκεφάλου να είναι 40 φορές μεγαλύτερος από του ανθρώπου.
- Οι σκύλοι μπορούν να μυρίζουν ξεχωριστά με κάθε ρουθούνι δημιουργώντας 3D όσφρηση!
- Η μύτη του σκύλου έχει σχεδιαστεί για να αναπνέει και να εκπνέει ταυτόχρονα!
  - Εισπνέουν από το ρουθούνια τους και εκπνέουν από τις σχισμές στο πλάι της μύτης.
  - Δεν αραιώνουν έτσι τις εισερχόμενες οσμές



How a Dog's Nose Works (Courtesy: Kids.WNG.org)

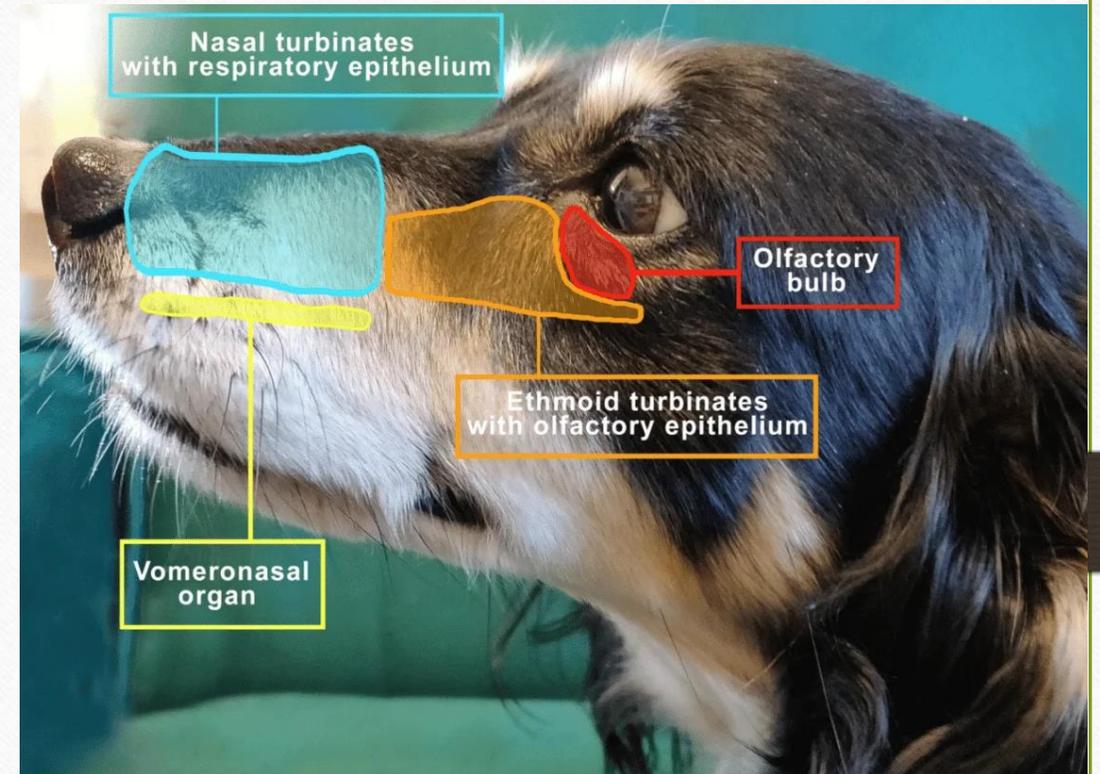
# Η όσφρηση

- Συμμετέχει στην ανεύρεση φαγητού, συντρόφου, της οικογένειας (και το αντίστροφο βοηθώντας τους απογόνους να βρουν τους γονείς τους) και την αποφυγή εχθρών.
- Υπάρχουν φυλές με ισχυρότερη όσφρηση.
  - Γερμανικοί Ποιμενικοί. Λαμπραντόρ Ριτρίβερ. Bloodhounds (με 300 εκατομμύρια οσφρητικούς κάλυκες!)
  - Βραχυκεφαλικές φυλές έχουν υποδεέστερη αίσθηση όσφρησης.

*«Η όσφρηση ενός σκύλου είναι ... τόσο ευαίσθητη που μπορούν να ανιχνεύσουν το ισοδύναμο ενός 1/2 κουταλιού του γλυκού ζάχαρη σε μια πισίνα ολυμπιακών διαστάσεων!»*

# Ινιορρινικό Όργανο

- Ειδικό ινιορρινικό όργανο (vomeronasal ή όργανο του Jacobson) για ανίχνευση και ερμηνεία των φερομόνων.
- Οι φερομόνες είναι ουσίες που εκκρίνονται από ένα άτομο προς το περιβάλλον και γίνονται αντιληπτές από άλλα άτομα του ίδιου είδους.
- Αποτελούν μηνύματα επικοινωνίας !
- Καθοριστική η συμμετοχή του:
  - Αναπαραγωγή και ζευγάρισμα.
  - Φυσιολογία
  - Ένστικτα
  - Βασικά συναισθήματα
  - Συμπεριφορά.



The Canine Nasal Cavity (Courtesy: MDPI.com)

# Συμπεριφορές που σχετίζονται με τη λειτουργία του ινιορρινικού οργάνου

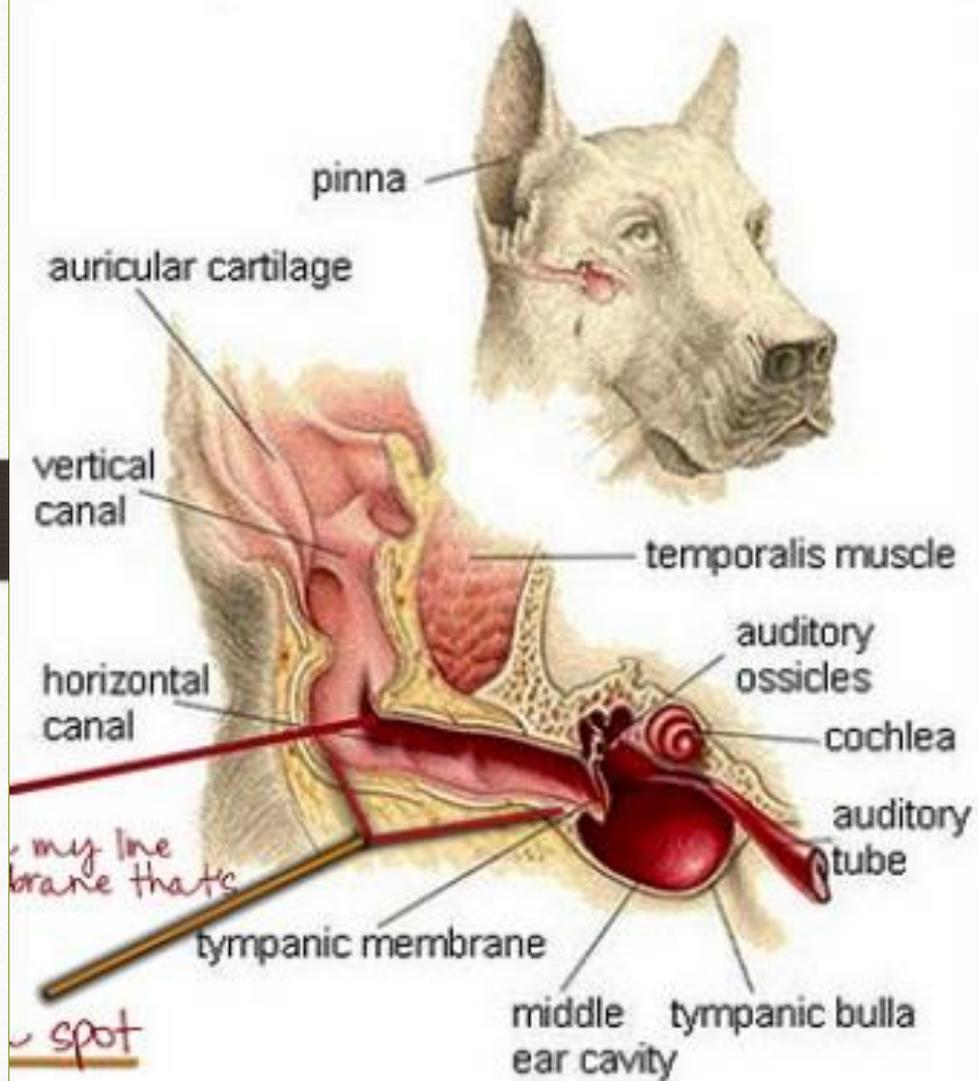
---

- Σπρώχνουν τη γλώσσα τους στην οροφή του στόματός τους.
- Αφρός στο στόμα.
- Λυγίζουν προς τα πίσω το κεφάλι
- Ανασηκώνουν το πάνω χείλος.
- Κροταλίζουν τα δόντια τους!
  - προσπαθούν να μυρίσουν καλύτερα το άρωμα φέρνοντας τις οσμές στο ινιορρινικό όργανο στην οροφή του στόματός τους.

# Το αυτί

---

- Τα αυτιά έρχονται σε μεγάλη ποικιλία σχημάτων και μεγεθών.
  - Όρθια (Γερμανοί Ποιμενικοί), πεσμένα (Basset Hounds) ή διπλωμένα (Retrievers).
- Ο ακουστικός πόρος μπορεί να καλύπτεται μερικώς ή πλήρως από το πτερύγιο
- Η εσωτερική επιφάνεια του αυτιού έχει μικρή ποσότητα κίτρινου ή καφέ κηρώδους εκκρίματος
- Ο ακουστικός πόρος έχει σχήμα L και το τμήμα που είναι εύκολα ορατό ονομάζεται έξω ακουστικός πόρος.
  - Το οριζόντιο κανάλι - μέσος ακουστικός πόρος - καταλήγει στον τυμπανικό υμένα.
  - Μέσα στο κρανίο βρίσκονται οι δομές που είναι υπεύθυνες για την ακοή και διατήρηση της ισορροπίας – έσω ακουστικός πόρος
- Απαγορεύεται το κόψιμο των αυτιών για αισθητικούς λόγους!!



<https://bothelpethospital.com/ear-infections-in-dogs/>

# Ακοή!

---

- Ο σκύλος αντιλαμβάνεται ήχους μικρότερης και μεγαλύτερης συχνότητας από τον άνθρωπο
  - Εξαιτίας αυτού, η ήπια έως μέτρια απώλεια ακοής σε έναν σκύλο συχνά περνά απαρατήρητη
- Τα σκυλιά έχουν κινητικότητα στο αυτί, η οποία τους επιτρέπει να εντοπίζουν γρήγορα την ακριβή θέση ενός ήχου.
- Ένας σκύλος μπορεί να αναγνωρίσει τη θέση ενός ήχου πολύ πιο γρήγορα από ό,τι ένας άνθρωπος, καθώς και να ακούσει ήχους σε τετραπλάσια απόσταση.

# Η ουρά

---

- Πολλά διαφορετικοί τύποι: επιμήκης, όρθια, δρεπανοειδή, σπειροειδή
- Πρωταρχικές λειτουργίες είναι η ευελιξία στο κυνήγι (μετακίνηση του βάρους στις απότομες στροφές), η ισορροπία και η επικοινωνία της συναισθηματικής κατάστασης
- Σε ορισμένες φυλές Braque du Bourbonnais, τα κουτάβια μπορούν να γεννηθούν με κοντή ουρά ή και καθόλου ουρά
- Απαγορεύεται το κόψιμο της ουράς για αισθητικούς λόγους!

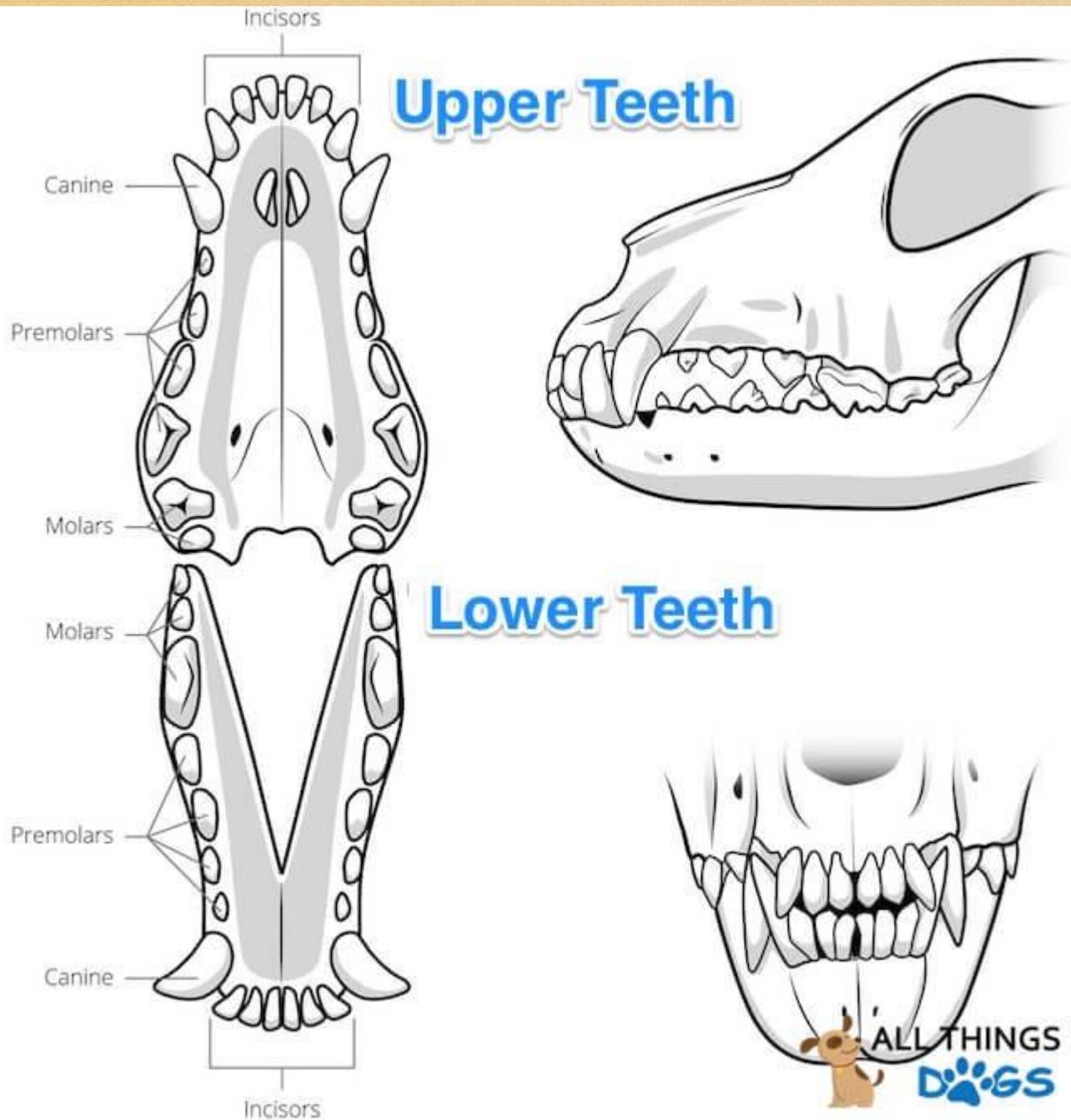




# Η Οδοντοστοιχία των σιύλων

---

- Οι σιύλοι παρουσιάζουν διφυοδοντική οδοντοστοιχία... δηλαδή αναπτύσσουν κατά τη διάρκεια της ζωής τους δυο οδοντοστοιχίες τη νεογιλή και τη μόνιμη.
- Κατά τη γέννηση, τα κουτάβια είναι χωρίς δόντια και μέσα σε λίγες εβδομάδες, εκφύονται τα νεογιλά δόντια (milk teeth), τα οποία αντικαθίστανται αργότερα από τα μόνιμα δόντια.
  - Τα δόντια της άνω γνάθους εκφύονται μερικές ημέρες νωρίτερα από τα δόντια της κάτω γνάθους
- Η έκφυση των μόνιμων δοντιών έχει ολοκληρωθεί στους 7 μήνες ζωής



Όνομα	σύμβολο
Τομείς Incisors	I1, I2, I3
Κυνόδοντας Canine	C
Προγόμφιοι Premolars	P1, P2, P3
Γομφίοι Molars	M1, M2, M3

# Δόντια

---

- Νεογιλά

- Σε κάθε γνάθο 6 τομείς + 2 κυνόδοντες + 6 προγόμφιοι =  $14 \times 2 = 28$
- Δεν υπάρχουν νεογιλοί πρώτοι προγόμφιοι (P1) ή γομφίοι.

- Μόνιμα

- Άνω γνάθος 6 τομείς + 2 κυνόδοντες + 8 προγόμφιοι + 4 γομφίοι = 20
- Κάτω γνάθος 6 τομείς + 2 κυνόδοντες + 8 προγόμφιοι + 6 γομφίοι = 22

σύνολο 42

# Δόντια - χρήση

---

- Τομείς
  - Κόβουν τη τροφή (στην άγρια ζωή αφαιρούσαν τη σάρκα από τα οστά)
- Κυνόδοντες
  - Κλείσιμο ψαλιδιού
  - Αμυντικό όργανο που προκαλεί σοβαρούς τραυματισμούς
  - Συγκρατούν το θήραμα και το διαμελίζουν



# Δόντια - χρήση

---

- Προγόμφιοι
  - Αφαιρούν μυϊκές μάζες από οστά
  - Θρυμματίζουν μικρά οστά
- Γομφίοι
  - Κυριά μασητικά εργαλεία με τα οποία θρυμματίζουν μεγάλα οστά και την τροφή

Incisors

Canine

Premolars

Molars

Carnassial

P1

P2

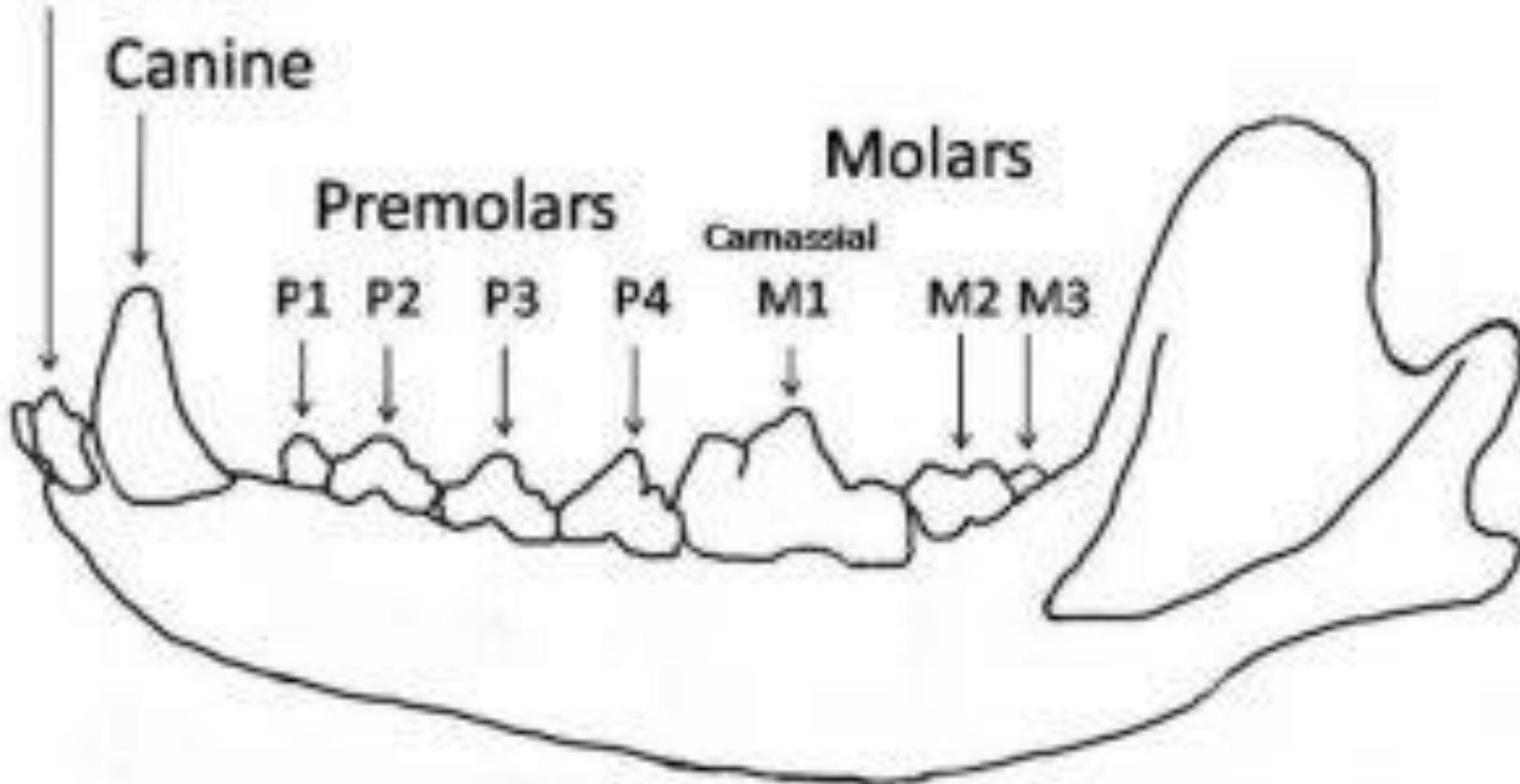
P3

P4

M1

M2

M3



# Ηλικία σκύλου

---

- Βελτίωση των συνθηκών διαβίωσης και διατροφής
- Κτηνιατρική πρόληψη και περίθαλψη
  - Αύξηση του μέσου όρου ηλικίας
  - 9 - 12 έτη στις μεγαλόσωμες φυλές
  - 13 - 15 έτη στις μεσαίου μεγέθους και στις μικρόσωμες φυλές
  - Οι σκύλοι θεωρούνται γεροντικοί από τα 8 χρόνια και πάνω