Tema 1: Definiţia, sistematizarea, importanţa şi rolul anatomiei animalelor domestice ca ştiinţă

Planul:

1. **Anatomia ca ştiinţă, legătura cu alte disciplini biologice.**

1. **Aspecte din istoria anatomiei animalelor domestice**

1. **Noţiunile de celulă, ţesut, organ, aparat, sistem**

1. **Nomenclatura anatomică veterinară**

1. **Segmentele şi regiunile corpului**

BIBLIOGRAFIE

1.Ciuclea A. Anatomia comparată şi topografică. Capitolul „Capul şi gâtul”, Chişinău, 2013

2.Ciuclea A. Anatomia comparată şi topografică. Capitolul „Trunchiul”, Chişinău,2013

3.Coţofan V., Palicica R. şi alţii. Anatomia animalelor domestice. Vol.1, Timişoara, 1999

4.Damian A. şi alţii. Anatomie comparată Sistemul de susţinere şi mişcare.Editura Academicpres Cluj-Napoca,2001

5.Paştea E., Coţofan V. şi alţii. Anatomia comparată a animalelor domestice.Vol.1, Bucureşti,1985

6.Spătaru Mihaela-Claudia Anatomia comparată a animalelor.Iaşi,2009

7.Акаевский А.И. и др. Анатомия домашних животных. Москва,1984

8.Акаевский А.И. и др. Анатомя домашних животных. Москва,2005

9.Осипов И.П. Атлас анатомии домашних животных. Москва,1972

10.http://www.vsavm.by/ - «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»

1. Anatomia ca ştiinţă, legătura cu alte disciplini biologice

Anatomia - ştiinţa medico-biologică care studiază forma,structura si raporturile care se stabilesc intre diversele componente ale organismului animal sau uman la nivel macroscopic.

Termenul de anatomie – grecesc “anatemno” înseamnă “prin tăiere”,in scopul de a cunoaşte structura organismului animal (cadavrului), utilizându-se principala metodă de studiu – disecţia.

1. Anatomia ca ştiinţă, legătura cu alte disciplini biologice

Anatomia contemporană:

anatomie interpretativă,folosind ca metodă de studiu observaţia, palparea, disecţia, desenul şi modelul experimental, radiografia, precum şi metoda injectărilor cu substanţe de contrast (soluţie de cretă sau gips).

Studiul anatomiei este sistematizat in două părți:

Anatomia descriptivă(sistematică)
Anatomia topografică

1. Anatomia ca ştiinţă, legătura cu alte disciplini biologice

În cadrul anatomiei descriptive :

Aparatul de susţinere si mişcare :

- Osteologia
- Artrologia
- Miologia

Splanchnologia :

- Aparatul digestiv
- Aparatul respirator
- Aparatul urinar si genital

1. Anatomia ca ştiinţă, legătura cu alte disciplini biologice

Angiologi

a

Sistemul nervos, glandele cu secreţie internă si analizatorii

Anatomia topografică - studiază pe regiuni corporale întregul complex anatomic de formaţiuni, raporturile si topografia organelor, precum si succesiunea planurilor anatomice de la nivelul pielii, până in profunzime, la nivelul osului.

Un ajutor preţios în cunoaşterea anatomiei descreptive a
individului matur, fie la om sau animal, îl oferă studiul:

1. Anatomia ca ştiinţă, legătura cu alte disciplini biologice

Ontogeneza (ontos - individ; genesis - creaţie) - reprezintă dezvoltarea individuală a organismului din momentul fecundării ovulului până la moarte,la care se descriu două perioade:

perioada prenatală (intrauterină)

perioada postnatală(extrauterină)

Păsări : dezvoltarea în ou

perioada posteclozională

1. Anatomia ca ştiinţă, legătura cu alte disciplini biologice

Filogeneza - studiază evoluţia strămoşilor speciilor actuale de-a lungul erelor geologice.

Paleontologia - ştiinţa care se ocupă cu studiul complex al organismelor fosile animale sau vegetale,descoperite in sedimentele scoarţei terestre.

Morfologia (cuv. grecesc morpha - formă, logos - ştiinţă) - studiază forma si structura organelor fiind o ramură a biologiei.

1. Anatomia ca ştiinţă, legătura cu alte disciplini biologice

Animalele de fermă care constituie studiul anatomiei, aparţin clasei mamifere si clasei păsări.

1. Anatomia ca ştiinţă, legătura cu alte disciplini biologice

1. Anatomia ca ştiinţă, legătura cu alte disciplini biologice

2. Aspecte din istoria anatomiei animalelor domestice

Primele noţiuni despre structura corpului animal omul le datează din timpurile străvechi, in care hrana sa consta aproape numai din carnea animalelor vânate.

Prin parcelarea cadavrelor, omul vânător începe sa cunoască forma si topografia organelor interne.

Toate aceste cunoştinţe au contribuit la acumularea multor date anatomice datorită filozofilor materialişti greci din antichitate:

Medicul şi filosoful Alcmeon, care a trăit în jurul anului520 î.e.n. în Croton, oraş din sudul Italiei antice, populatde greci. Este primul anatomist al antichităţii, de aceea unii îl consideră întemeietorul anatomiei comparative.

2. Aspecte din istoria anatomiei animalelor domestice

Democrit (460-370 î.e.n.) face prima clasificare a animalelor, împărţindu-le în animale nevertebrate şi vertebrate

Hipokrat (aproximativ a. **460** î.Hr., insula Cos — **377** î.Hr.) — medic al Greciei antice, considerat părintele medicinei, cercetător al naturii, filosof, reformator al medicinei antice.

Lui Hipokrat i se atribuie textul Codului Etic al medicilor Greciei antice («Jurământul lui Hipokrat»), care a devenit baza responsabilităților pentru medicii din multe țări. A scris peste 70 de lucrări.

Aristotel (**384-322** î.Hr.) Stagira, peninsula Chalcidica. Filosof, învățătorul lui Alexandru Macedon.

Din cele peste 150 de lucrări, s-au păstrat 47. Tratatele în domeniul biologiei: “Istoria animalelor”, “Despre părțile animalelor”, “Despre deplasarea animalelor”.

2. Aspecte din istoria anatomiei animalelor domestice

În epoca Renaşterii (sec. XV-XVI) :

Leonardo da Vinci (1452 — 1519)

Leonardo da Vinci (1452-1519) este considerat
întemeietorul anatomiei artistice.

Claude Bourgelat (1712 — 1779).

Claude Bourgelat (1712-1779) fondatorul primei
Şcoli veterinare din lume,la Lyon în 1762.

2. Aspecte din istoria anatomiei animalelor domestice

Odată cu înfiinţarea învăţământului veterinar in Franţa, Anglia, Austria si Germania, anatomia se desprinde ca o disciplină aparte.

La Paris 1955 a avut loc congresul internaţional de anatomie, la care anatomiştii veterinari au decis să formeze o asociaţie internaţională, după care a fost fondată Asociaţia mondială a anatomiştilor veterinari.

3. Noţiunile de celulă, ţesut, organ, aparat, sistem

Celula(de la latin. cella - cameră, compartiment) unitatea morfofuncţională a individului, având proprietatea de creştere, dezvoltare si autoreproducere.

Pentru prima dată in anul 1839 savanţii germani Schleiden si Shann au postulat Teoria celulară.

Asocierea celulelor cu aceeaşi origine embrionară, metabolism şi funcţie sau grup de funcţii formează un ţesut.

Ţesuturile se pot clasifica in:

- **> epiteliale**
- **> musculare**
- **> conjunctive**
- **> nervos**
- **> sanguin**

3. Noţiunile de celulă, ţesut, organ, aparat, sistem

Un anumit tip de ţesut nu funcţionează izolat ci in legătură cu alte tipuri, realizând astfel organe, aparate si sisteme.

Organul este o grupare de ţesuturi care funcţionează împreuna și îndeplinesc un anumit rol in organism.

Sistemul – reprezintă un complex de organe cu aceleaşi funcţii si origine comuna; ex: sistemul nervos.

Aparatul – reprezintă un complex de organe care deşi au structură si origini diferite, contribuie la îndeplinirea aceleaşi funcţii a organismului (digestiv, respirator, locomotor).

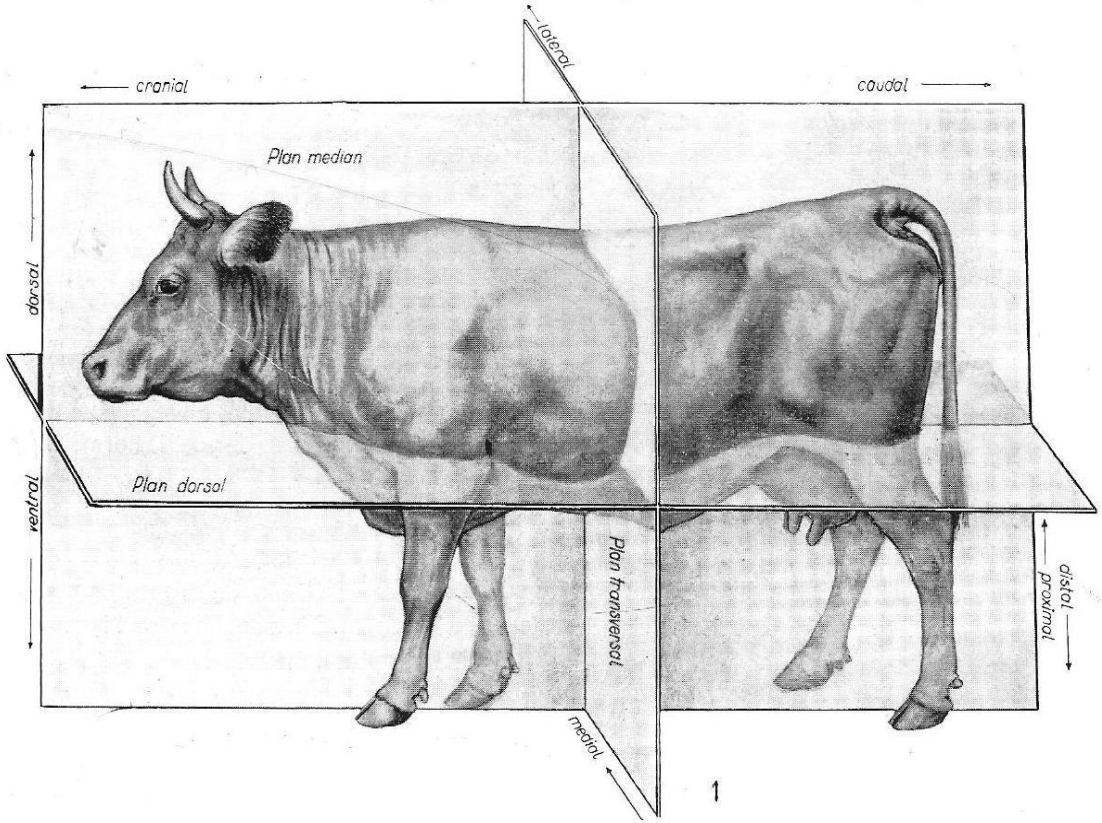
4. Nomenclatura anatomică veterinară

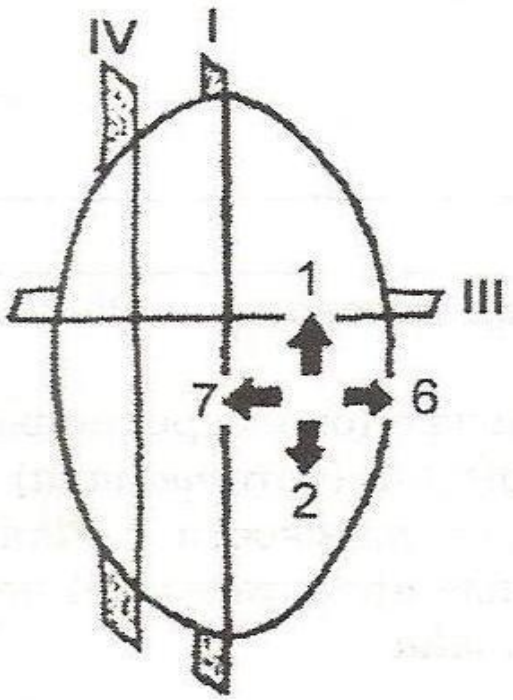
Terminologia folosită in anatomia veterinară a fost preluată din anatomia omului.

Prima nomenclatură veterinară internaţională, cunoscută sub denumirea de "Nomina Anatomica Veterinaria" (N.A.V.), foloseşte limba latină si a apărut la Hanovra (1963) ca apoi la Viena(1973) sa sufere ultima revizie .

Folosirea terminologiei in cazul anatomiei veterinare ţine seama, de poziţia patrupedă a animalelor.

4. Nomenclatura anatomică veterinară



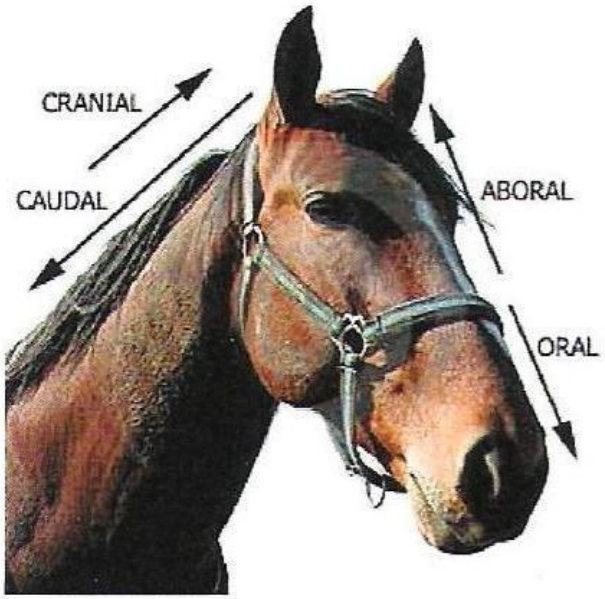


Planurile convenționale folosite pentru orientarea în corp.

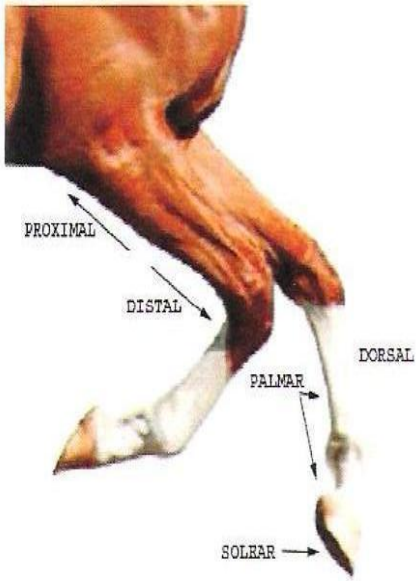
Aceste planuri ulterior dau naştere la o serie de termeni care indică poziţia şi direcţia diverselor componente ale organismului.

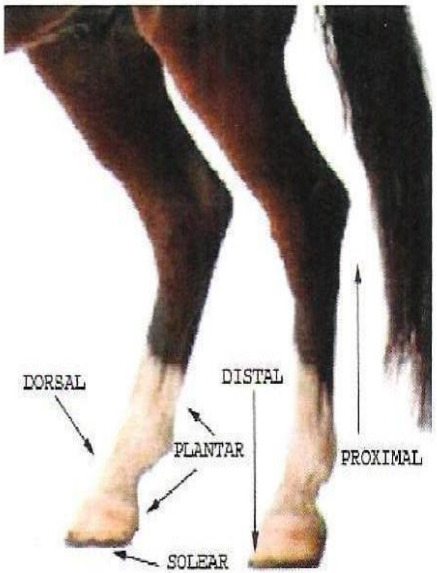
4. Nomenclatura anatomică veterinară

La nivelul capului se utilizează termenii:



La membre se utilizează termenii:





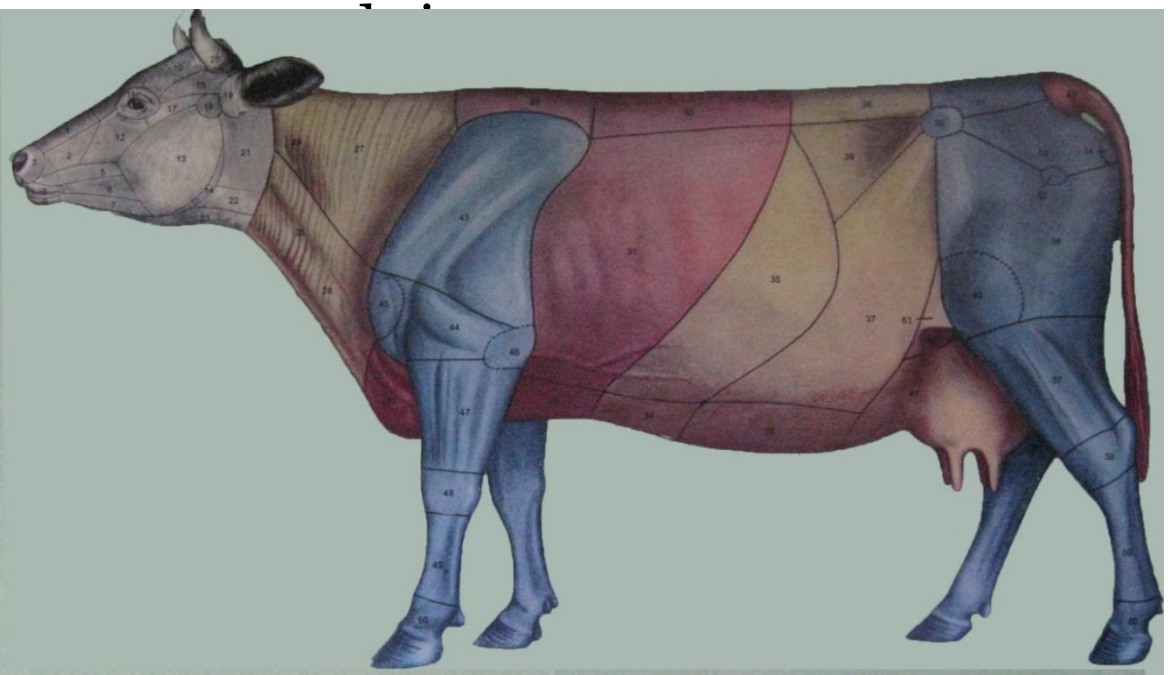
5. Segmentele şi regiunile corpului

Corpul unui animal cuprinde urmatoarele segmente: capul, gâtul, trunchiul şi membrele.

Întreaga suprafață a corpului poate fi impărțită in regiuni.

Delimitarea regiunilor se face cu ajutorul unor puncte de reper, care pot fi naturale, reprezentate prin depresiuni sau proeminențe pe suprafața corpului,sau pot fi convenționale –sub formă de linii, care unesc două repere naturale.

5.Segmentele şi regiunile

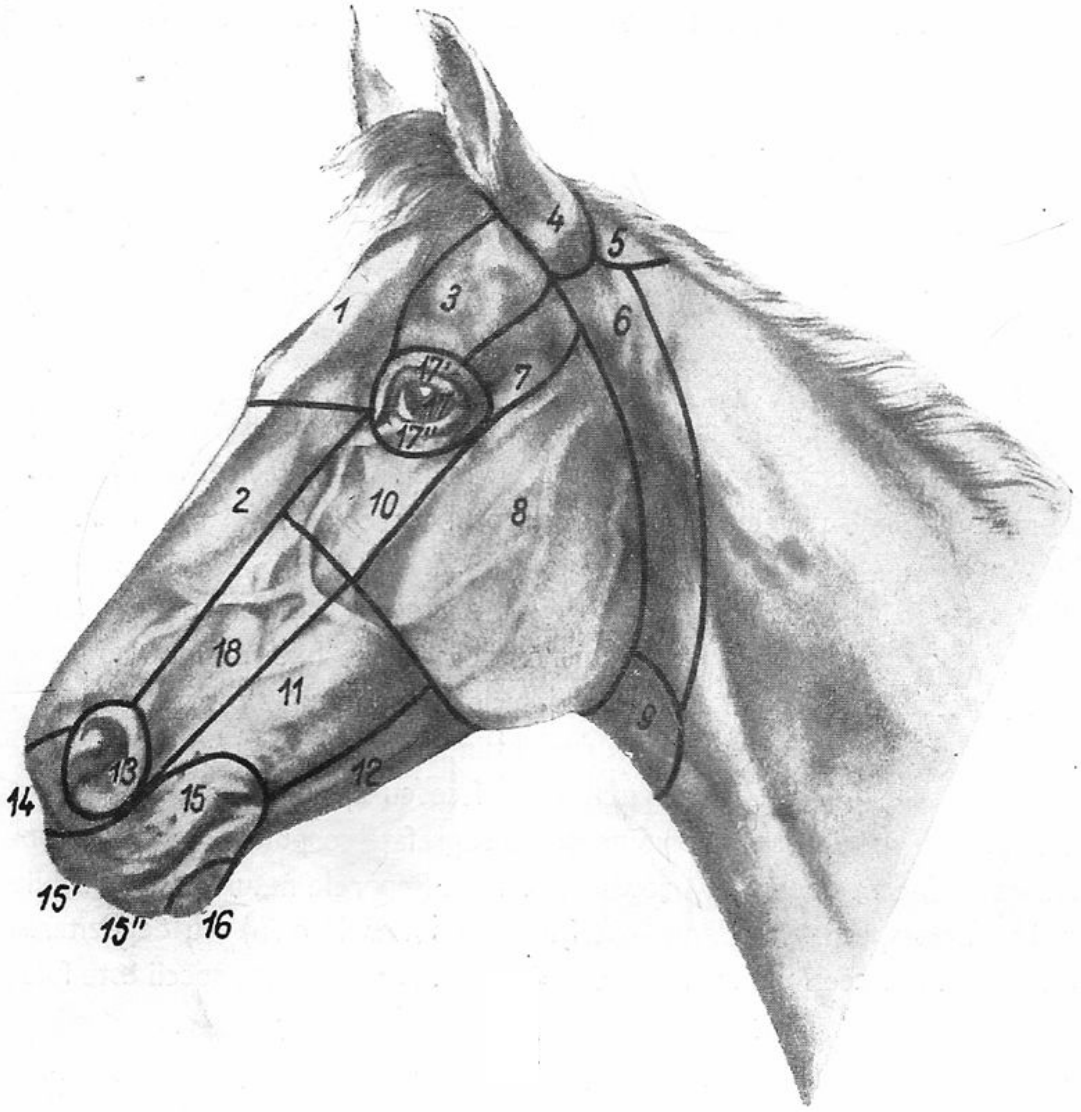


1. *dorsum nasi (r. dorsalis nasi)* - спинка носа
2. *r. lateralis nasi* - боковая носовая область
3. *r. narium* - область ноздрей
4. *planum nasolabiale* - носогубное зеркало
5. - 7. *bucca* - щечная область
5. *subregio maxillaris* - верхнечелюстной участок
6. *subregio molaris* - зубной участок
7. *subregio mandibularis* - нижечелюстной участок
8. *r. oralis* - область губ
9. *mentum* - подбородок
10. *frons (r. frontalis)* - лобная область
11. *r. orbitalis* - область глазницы
12. *r. infraorbitalis* - подглазничная область
13. *r. masseterica* - область жевательного м.
14. *margo mandibulae* - край нижней челюсти
15. *r. temporalis* - височная область
16. *r. parietalis* - теменная область
17. *subregio zygomatica* - скуловая область
18. *subregio articuli mandibulae* - область челюстного сустава
19. *r. auricularis* - ушная область
20. *auricula* - ушная раковина
21. *r. parotidica* - околоушная область
22. *r. laryngica* - гортанная область
23. *palear (plica colli ventralis)* - подгрудок
24. *ala atlantis* - крыло атланта
25. *fossa jugularis* - яремный жолоб
26. *cornu* - por
27, 28. *collum (cervix)* - шея
27. *r. colli dorsalis (nucha)* - выйная область
28, *r. colli ventralis (jugulum)* - нижняя шейная область
29., 30., 31., 32., 33. *thorax* - грудная клетка
29. *r. interscapularis (r. cucullaris)* - холка
30. *dorsum* - спина
31. *r. costalis* - боковая грудная область
32. *r. praesternalis* - предгрудинная область
33. *r. sternalis* - грудинная область
34., 35., 36., 37., 38., 39., 40., 41. *abdomen* - поясничнобрюшной отдел туловища
34., 35., 37., 38., 39., 40., 41. *venter* - брюхо
34., 35. *epigastrium* - епигастрий (передний брюшной отдел)
34. *r xiphoidea* - область мечевидного хряща
35. *r. hypochondriaca (pars costalis parientisabdominis)* - подреберье
36. *r. lubalis (lumbus)* - поясница

37., 38., 39. *mesogastrium* - мезагастриум (средний брюшной отдел)
37., 39. *r. ilica* - подвздошная область
38. *r. umbilicalis* - пупочная область
39. *fossa paralumbalis* - голодная ямка
40., 41. *hypogastrium* - гипогастриум (задний брюшной отдел)
40. *r. inguinalis* - паховая область
41. *r. pubica* - лонная область
42. *cauda* - хвост
43., 44., 45., 46., 47., 48., 49., 50. *extremitas thoracica* - грудная конечность
43. *r. scapularis* - область лопатки
44. *r. brachialis (brachium)* - плечо
45. *subregio articuli scapulo humeralis* - плечевой сустав
46. *cubitus* - локтевой сустав
47. *antebrachium* - предплечье
48. *carpus* - запястье

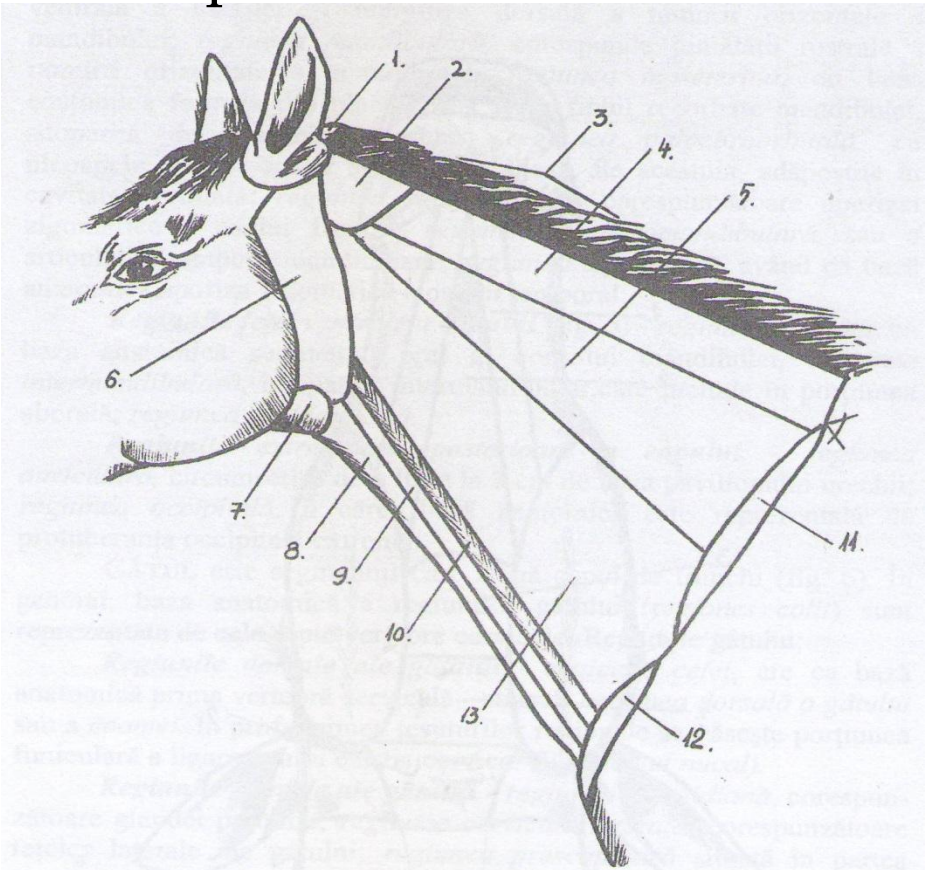
49. *metacarpus* - пясть
50. *digiti* - пальцы
51., 60. *pelvis et extremitas pelvina* - тазовая конечность
51., 52., 53., 54. *pelvis* - тазовый пояс
51. *r. sacralis* - крестец
52. *tuber coxae* - маклок
53. *r. glutaea* - ягодичная область
54. *tuber ischiadicum* - седалищный бугор
55. *subregio trochanterica* - область тазобедренного сустава
56. *r. femoralis* - область бедра
57. *crus* - голень
58. *tarsus* - заплюсна (скакательный сустав)
59. *metatarsus* - плюсна
60. *digiti* - пальцы
61. *palear (plica ventralis colli)* - вентральная складка шеи
62. *genu* - коленный сустав
63. *plica paragenualis* - надколенная складка

5.Segmentele şi regiunile corpului



Delimitarea regiunilor la cap. 1 — Reg. *frontalis*; 2 — Reg. *nasalis*; 3 — Reg. *temporalis*; 4 — Reg. *auricularis*; 5 — Reg. *nuchalis*; 6 — Reg. *parotidea*; 7 — Reg. *zygomatica*; 8 — Reg. *masseterica*; 9 — Reg. *laryngea*; 10 — Reg. *infraorbitalis*; 11 — Reg. *buccalis*; 12 — Reg. *mandibularis*; 13 — Reg. *naris*; 14 — *Apex nasi*; 15 — Reg. *oris*; 15′ — Reg. *labialis maxillaris*; 15″ — Reg. *labialis mandibularis*; 16 — Reg. *mentalis*; 17 — Reg. *orbitalis*; 17′ — Reg. *palpebralis superior* 17″ — Reg. *palpebralis inferior* 18 — Reg. *maxillaris*.

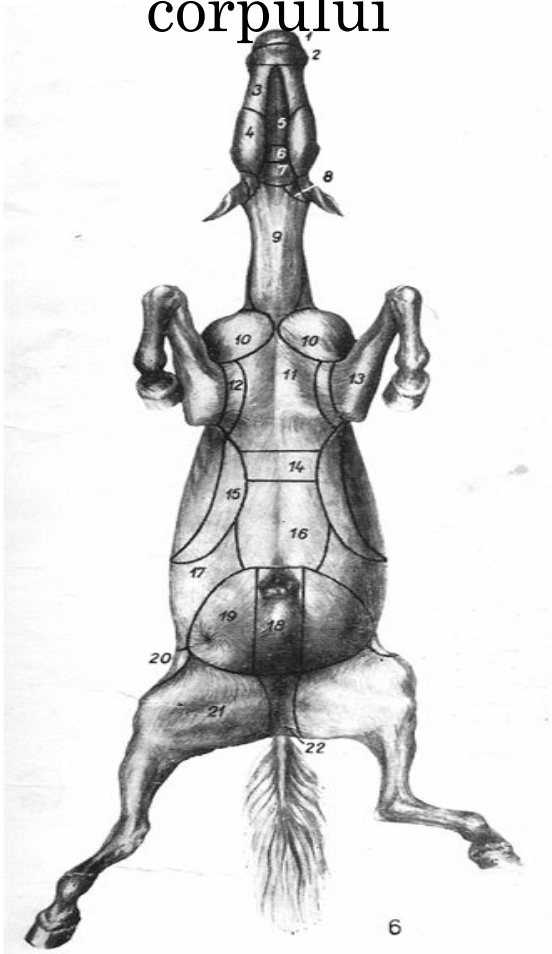
5.Segmentele şi regiunile corpului



Regiunile dorsale, laterale şi ventrale ale gâtului, la cal

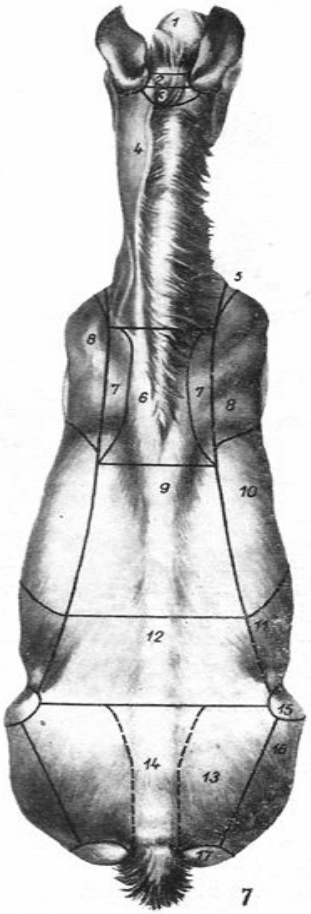
1.regiunea cefei; 2-regiunea atloidiană, 3.regiunea coamei; 4.regiunea dorsolaterală a gâtului; 5.regiunea mijlocie a gâtului; 6.regiunea parotidiană; 7.regiunea laringiană; 8.regiunea traheală; 9.regiunea sternocefalică (muşchiul sternomandibular); 10.jgeabul sau şanţul jugular; 11.regiunea prescapulară; 12.regiunea prepectorală; 13.regiunea cervicală ventrală (muşchiul brahiocefalic)

5.Segmentele şi regiunile corpului



6

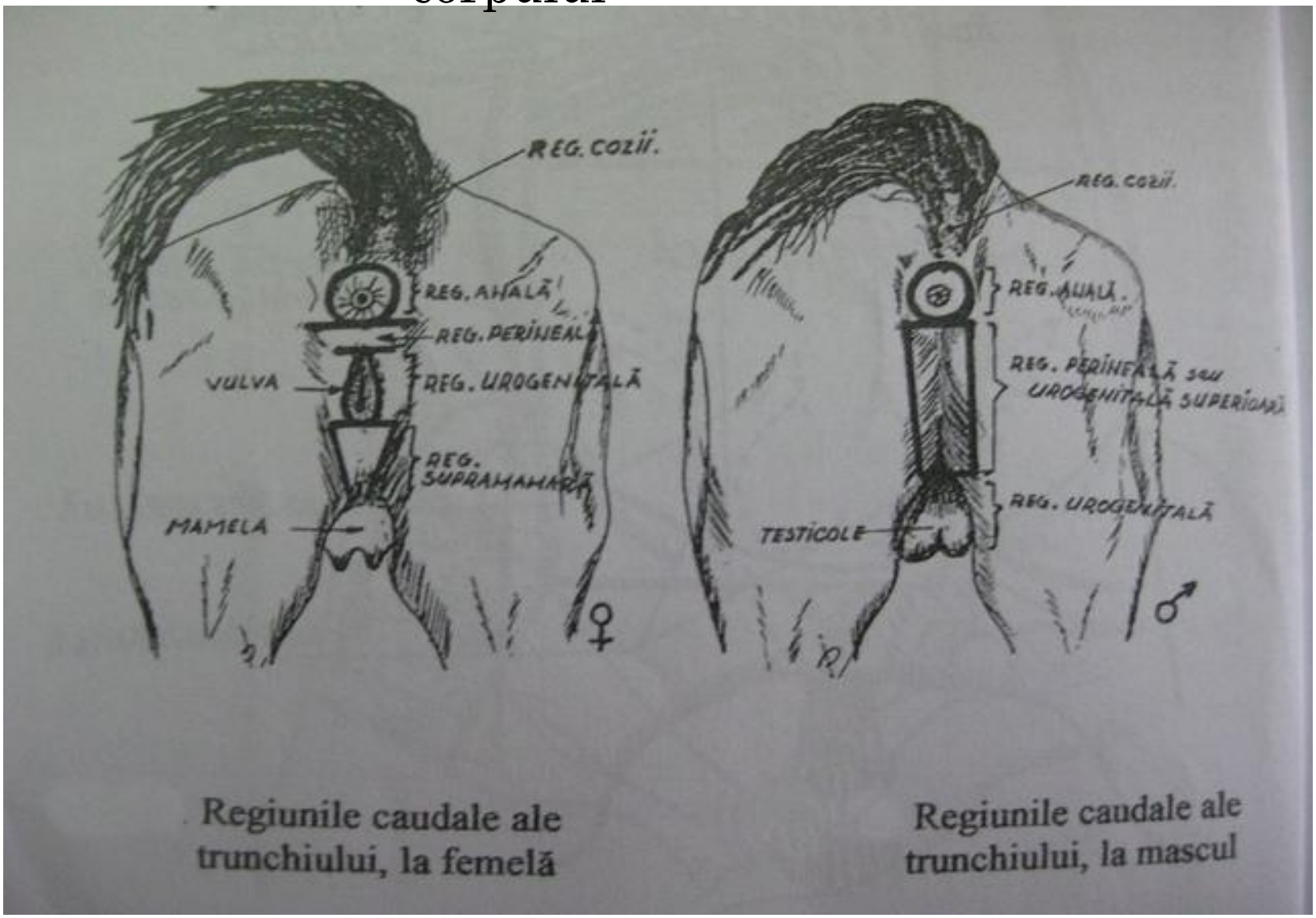
Delimitarea regiunilor la cal (fața ventrală) : 1 — *Reg. labialis mandibularis* ; 2 — *Reg. mentalis* ; 3 — *Reg. mandibularis*; 4 — *Reg. masseterica*; 5 — *Reg. intermandibularis* ; 6 — *Reg. subhyoidea* ; 7 — *Reg. laryngea*; 8 — *Reg. parotidea* ; 9 — *Reg. colli ventralis* ; 10 — *Reg. praesternalis*; 11 — *Reg. sternalis* ; 12 — *Reg. axillaris* ; 13 — *Reg. antebrachii* ; 14 — *Reg. xiphoidea* ; 15 — *Reg. hypochondriaca* ; 16 — *Reg. umbilicalis* ; 17 — *Reg. abdominalis lateralis*; 18 — *Reg. praeputialis* ; 19 — *Reg. inguinalis* ; 20 — *Reg. femoralis genus* ; 21 — *Reg. femoris medialis* ; 22 — *Reg. perinealis*.



7

Delimitarea regiunilor la cal (fața dorsală). 1 — *Caput* ; 2 — *Reg. occipitalis* ; 3 — *Reg. nuchalis* ; 4 — *Margo colli dorsalis* ; 5 — *Reg. praescapularis* ; 6 — *Reg. interscapularis* ; 7 — *Reg. cartilaginis scapulae*; 8 — *Reg. scapularis* ; 9 — *Reg. dorsocostalis* ; 10 — *Reg. costalis* ; 11 — *Reg. abdominis lateralis* ; 12 — *Reg. lumbalis* ; 13 — *Reg. glutaea* ; 14 — *Reg. sacralis* ; 15 — *Reg. tuberis coxae* ; 16 — *Reg. femoris lateralis* ; 17 — *Reg. tuberis ischiadici*.

5.Segmentele şi regiunile corpului



Regiunile caudale ale trunchiului, la femelă

Regiunile caudale ale trunchiului, la mascul