

Биологическая характеристика лошади.

1. Анатомические особенности лошади.

2. Физиологические особенности лошади.



1. Анатомические и физиологические особенности лошади.

Домашняя лошадь относится к семейству лошадиных отряда непарнокопытных Equidae к роду лошадей Equus

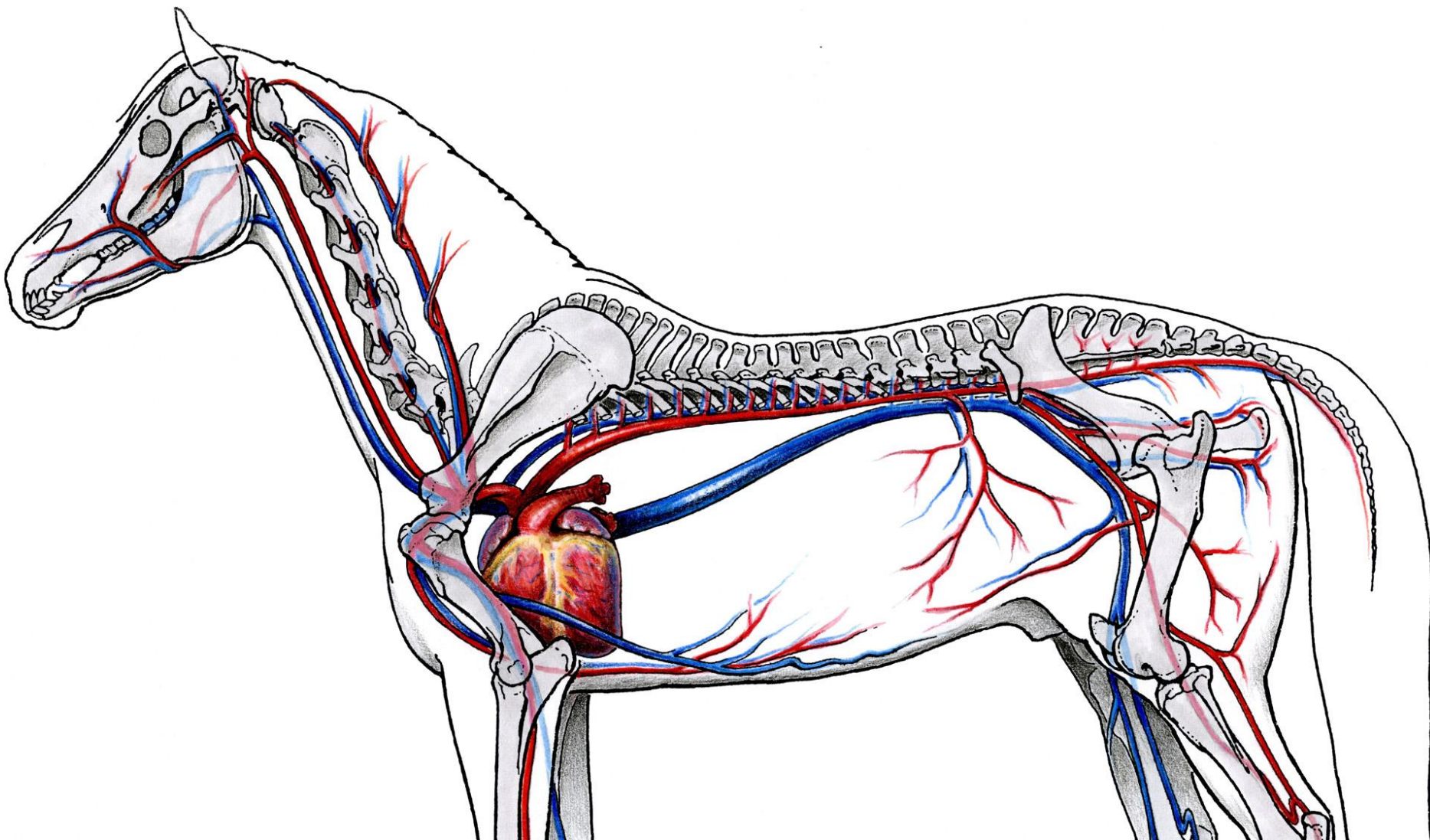
Семейство Лошадиные включает в себя около 20 родов, из которых единственный современный род – лошади



Лошади современных пород
Рост (высота в холке) 50 - 185 см
Вес 60 - 1500 кг



Особенности физиологии системы крови и кровообращения



***Содержание
эритроцитов
в крови лошади
от 5620 до 11500 млн,
диаметр – 5,3-7,5
микрон***

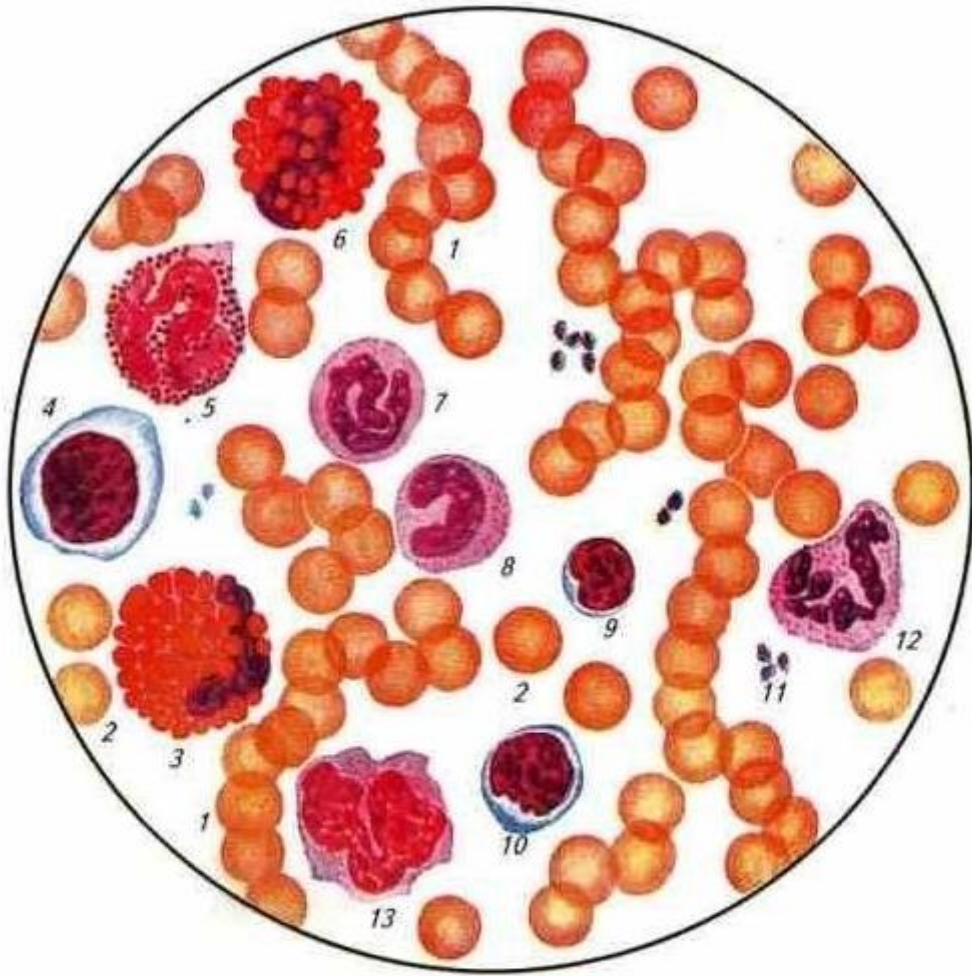


Рис. 2. Форменные элементы крови лошади:

характерная особенность — большинство эритроцитов склеено в цепочки; 1 — эритроциты в цепочке («монетные столбики»); 2 — свободнолежащий эритроцит; 3 — сегментоядерный эозинофил; 4 — большой лимфоцит; 5 — палочкоядерный базофил; 6 — палочкоядерный эозинофил; 7 — палочкоядерный гетерофил; 8 — юный гетерофил (специальный гранулоцит); 9 — малый лимфоцит со слегка бухтообразно вогнутым ядром; 10 — средний лимфоцит с ядром, слегка зубчатым снизу; 11 — кровяные пластинки; 12 — сегментоядерный гетерофил (6 сегментов); 13 — моноцит

Артериальное давление от 49 до 80 мм



Если вам не удастся нащупать пульс лошади, попробуйте посчитать удары сердца, которые прослушиваются между ребрами слева, в нижней части груди, непосредственно позади локтя.



Обмен веществ и энергии

Состоит из 3 этапов:

пищеварения

всасывания в кровь и лимфу

выведения конечных продуктов обмена веществ из организма

Обычная температура тела лошади – 37,5 – 38,5 °C

Особенности пищеварения

***Лошадь принадлежит к травоядным животным**

***Однокамерный желудок**

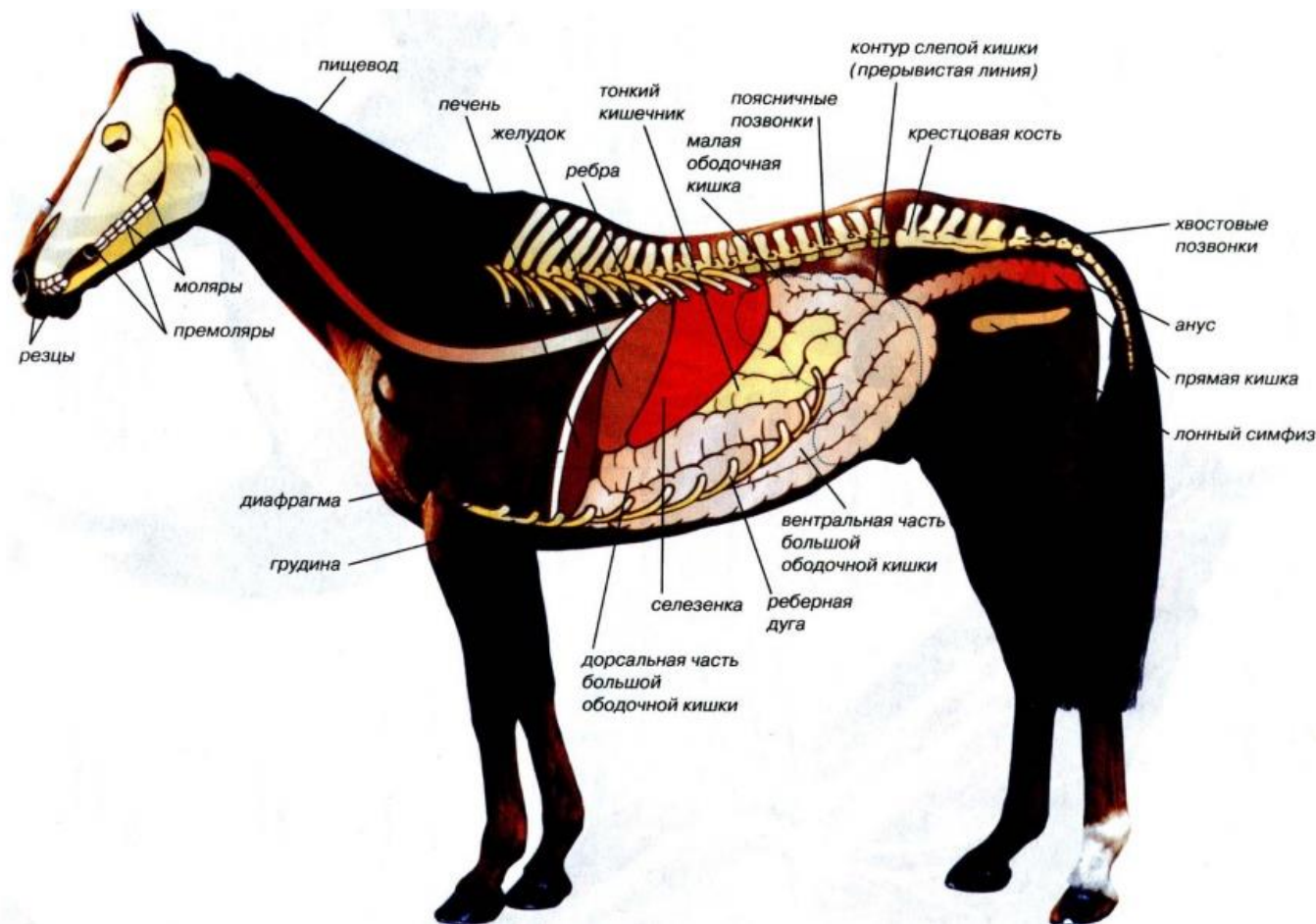


СХЕМА ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ЛОШАДИ



Выделительная система

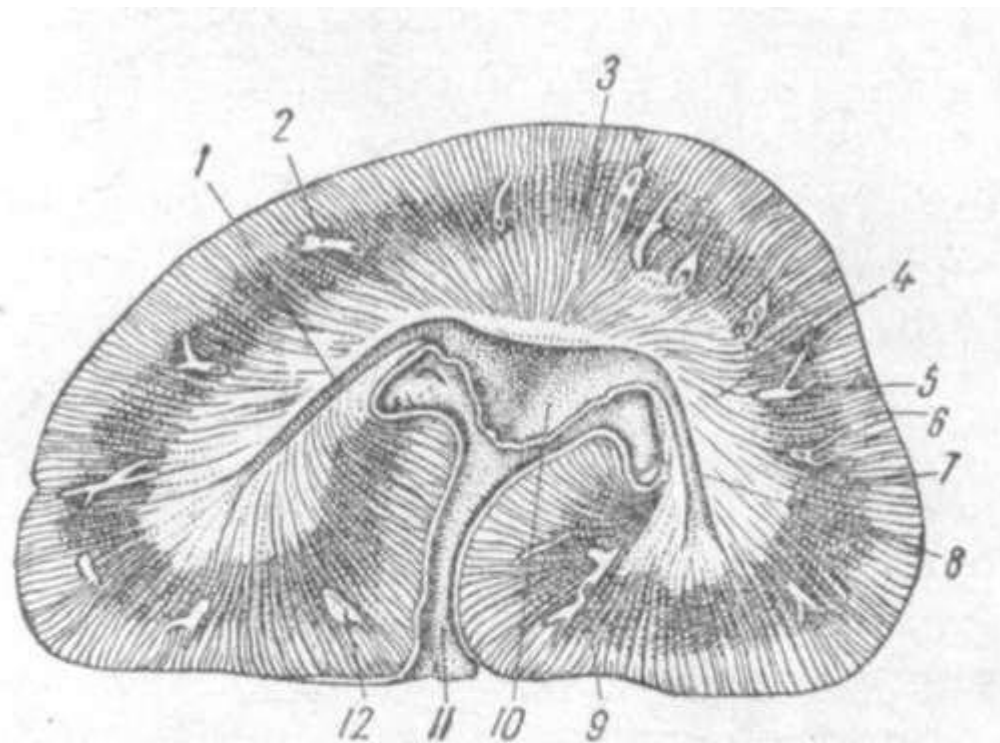
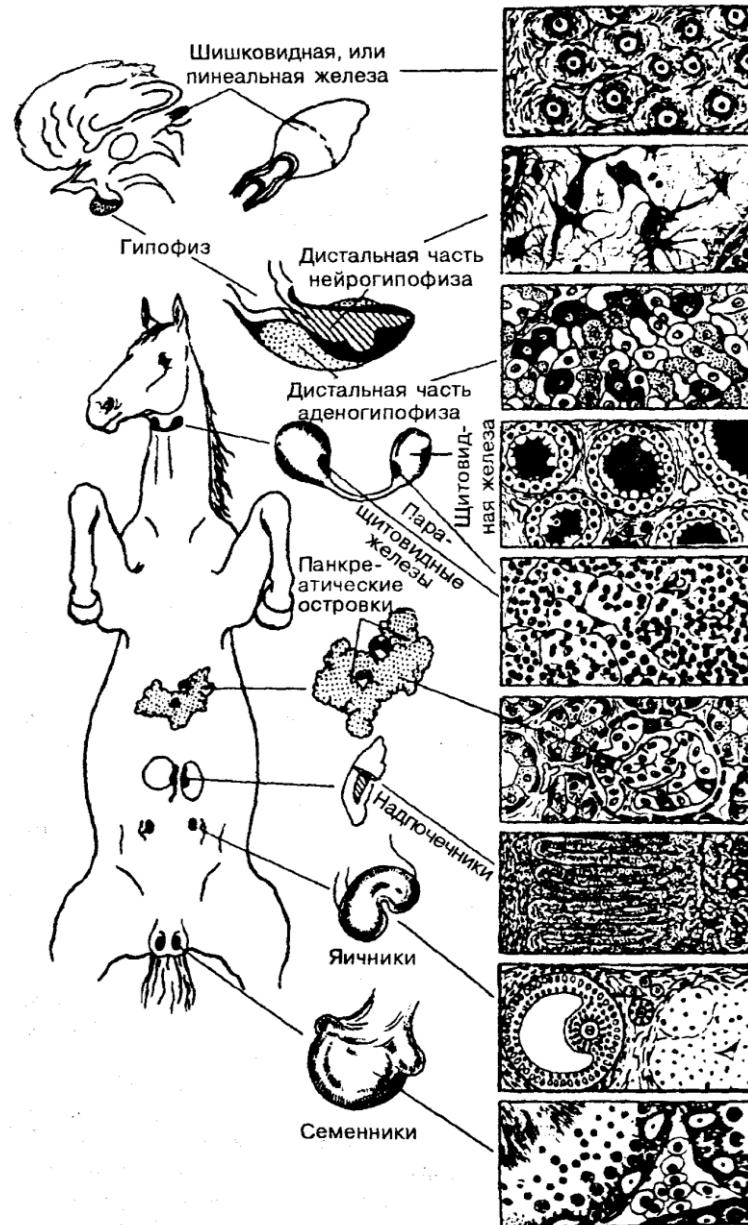


Рис. 67. Левая почка лошади (продольный разрез).

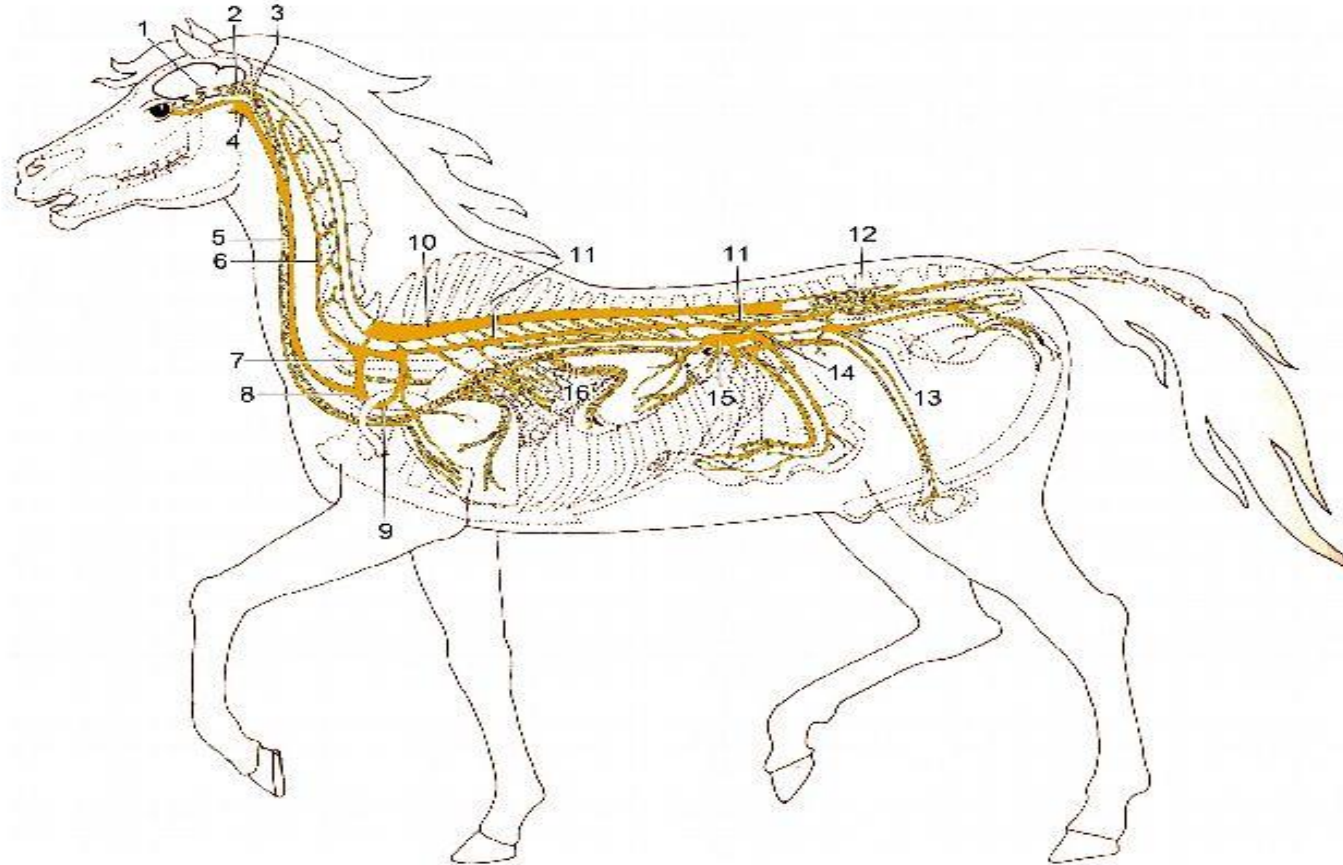
1 и 8 — почечные рога (ходы), 2 — сосуды, 3 — почечный сосочек, 4 — мозговой слой, 5 и 7 — пограничный слой, 6 — корковый слой, 9 и 12 — почечные вены, 10 — почечная лоханка, 11 — мочеточники.

Физиология эндокринной системы



Физиология ЦНС и ВНД

Парасимпатическая нервная система лошади



- 1 – парасимпатическое ядро глазодвигательного нерва; 2 – слюноотделительное ядро; 3 – дорсальное ядро вагуса; 4 – краниальный шейный ганглий; 5 – вагосимпатический ствол; 6 – позвоночный нерв; 7, 8 – шейно-грудной (звездчатый) и средний шейный ганглии; 9 – подключичная петля; 10 – симпатические центры в боковых рогах серого вещества спинного мозга; 11 – симпатический ствол с околопозвоночными ганглиями; 12 – крестцовая часть парасимпатической нервной системы; 13 – каудальный брыжеечный ганглий; 14 – краниальный брыжеечный ганглий; 15 – чревный ганглий; 16 – блуждающий нерв

По возбуждению и торможению все лошади делятся на 4 типа:

- 1. Сильный уравновешенный, инертный.**
- 2. Сильный уравновешенный, подвижный.**
- 3. Сильный неуравновешенный.**
- 4. Слабый тип.**

Темперамент лошади

- Живой
- Спокойный
- Неуравновешенный,
возбудимый,
безудержный
- Заторможенный



Нрав лошади

- добронравный

- злобный



У лошади очень хорошо развиты рефлексы позы



**Лошадь обладает и хорошей памятью:
зрительной, слуховой и тактильной.**



Лошади подвержены и различным дурным привычкам



Установлено более 40 форм и аномалий поведения лошадей

*К аномалиям поведения лошадей относятся
злость, лягание, кусание, пугливость,
норовистость, неповиновение, нежелание
ковки, брыкание, становление на дыбы, удары
головой, водобоязнь, попятное движение и
другие.*



Анализаторы

Зрение

Слух

Обоняние

Осязание



Лошадь – животное стадное



Между собой лошади общаются как с помощью голоса, так и жестами

ржание

гогот

визг

рев

вопли



У лошади тонкий слух



Исключительного развития у лошадей достигли *осязание и тактильная чувствительность*



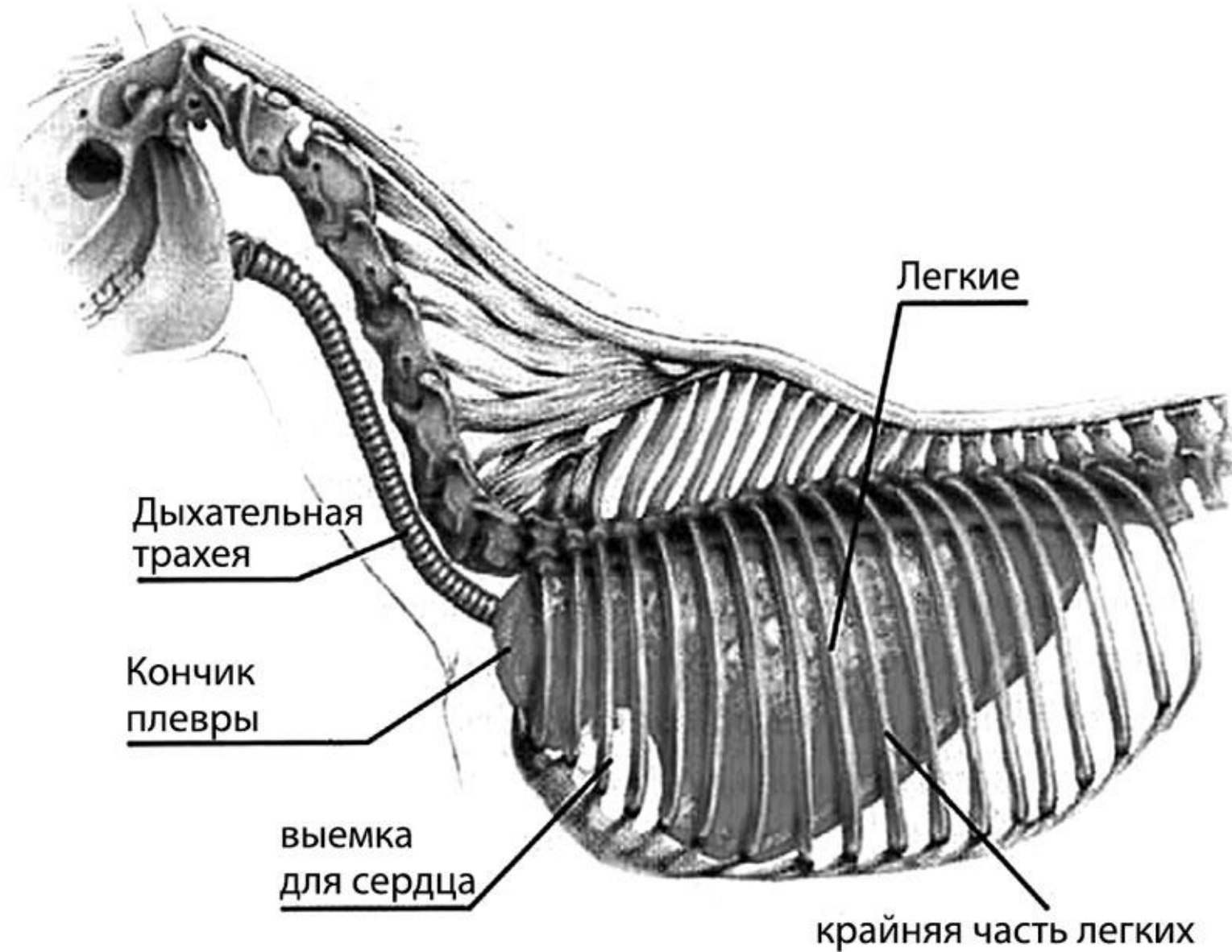
Особенностью лошади является и весьма тонкое обоняние



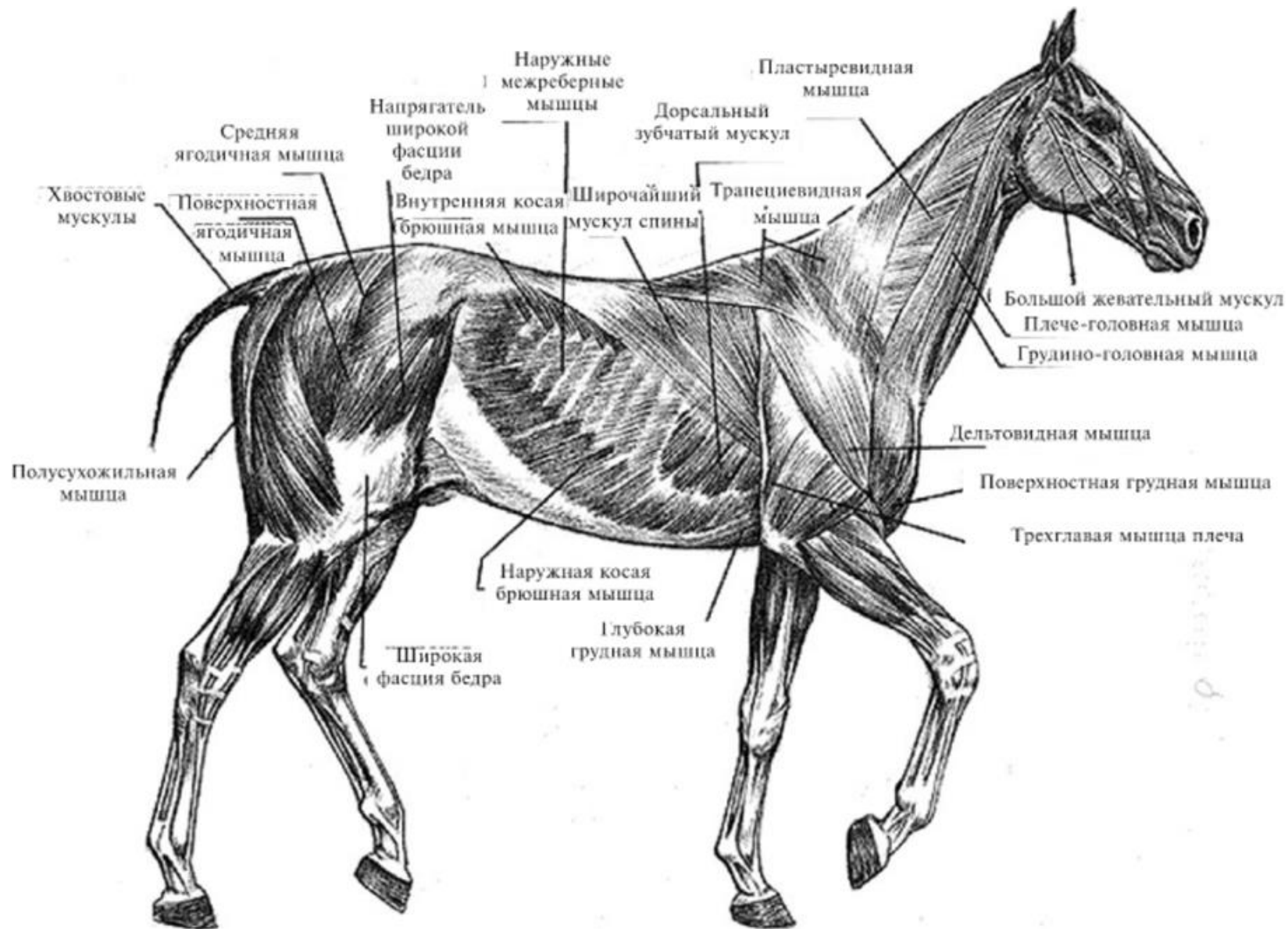
Вкусовые ощущения у лошадей хорошо развиты



Дыхание



Мышечная и нервная системы



Кожа

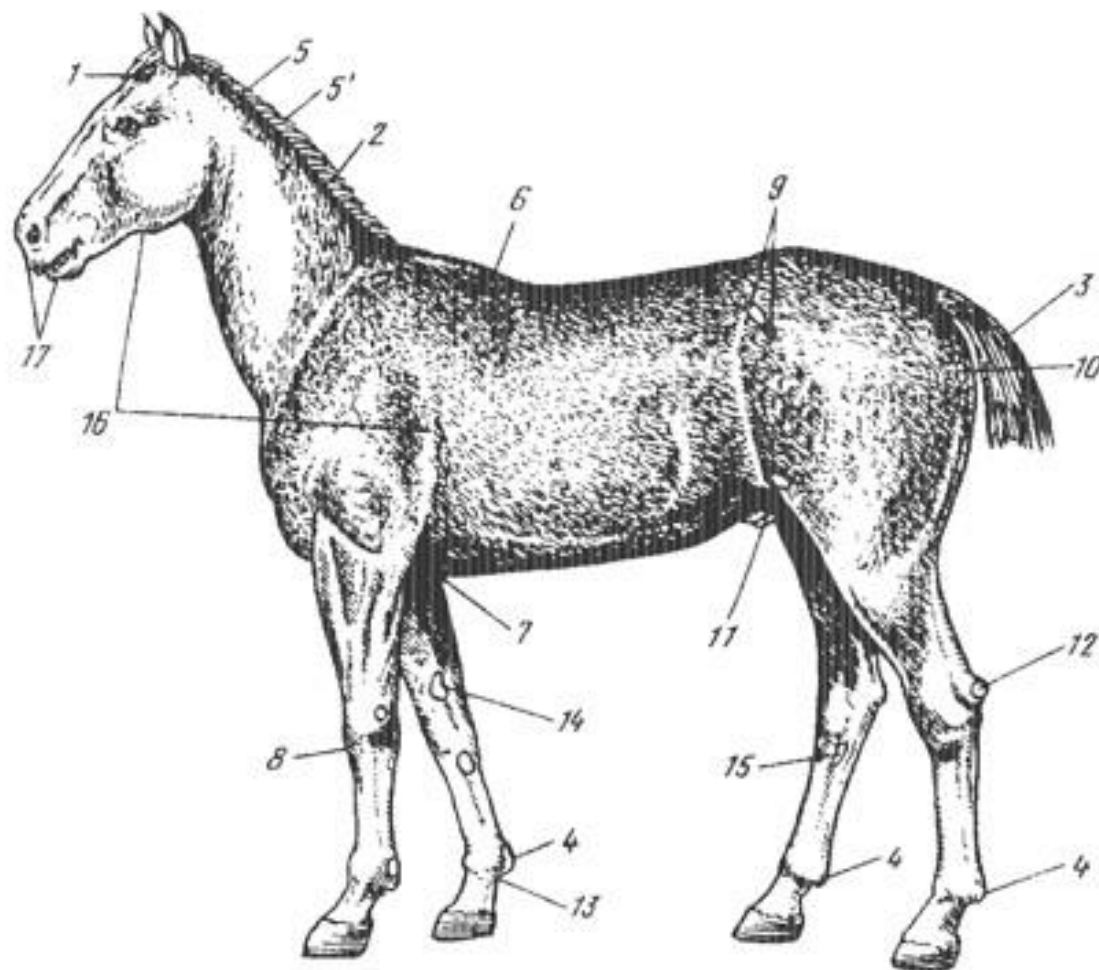


Рис. 125. Кожный покров лошади:

1 — волосы челки; 2 — гривы; 3 — хвоста; 4 — щетки. Подкожные бursы: 5 — над первым и 5' — над вторым шейными позвонками; 6 — поверхностная холки; 7 — локтевого бугра; 8 — предзапястная; 9 — маклока; 10 — седалищного бугра; 11 — коленной чашки; 12 — пяточного бугра; 13 — шпора; 14 — каштан запястный; 15 — каштан заплюсневый; 16 — покровные волосы; 17 — синусоидные волосы

***Копыта и мякиши* лошадей относятся к производным кожного покрова**



Физиология воспроизводства лошади



Половой зрелости кобылы достигают к 1-1,5 годам, жеребцы немного позже.

Случать кобыл можно, в возрасте 3 лет, а жеребцов использовать в случке только с 4-х лет.

*Половой цикл кобылы составляет в среднем 22 дня
из них 5-7 дней - половая охота
и 15-17 дней стадия полового покоя*



В коневодстве возможно применение искусственного осеменения кобыл свежей или глубоко замороженной спермой



Для стимуляции половой охоты применяются биологические методы



При косячном методе случки жеребец выпускается в сформированный для него косяк 20-25 кобыл



Жеребость кобылы продолжается 11 месяцев



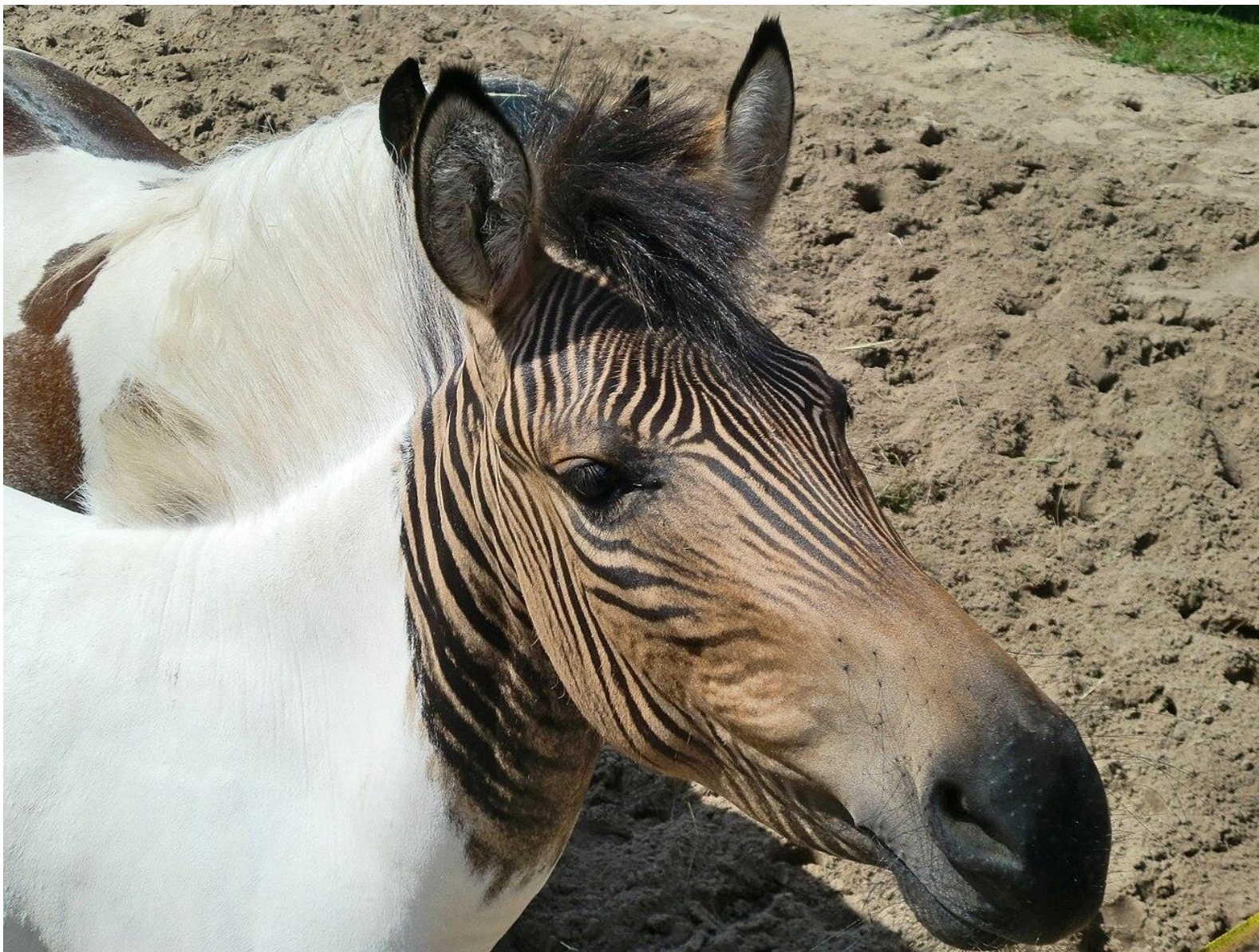
Мул — это помесь кобылы и осла



Лошак - скрещивание ослицы с жеребцом



Зеброид — гибрид зебры с лошадью, пони или ослом.



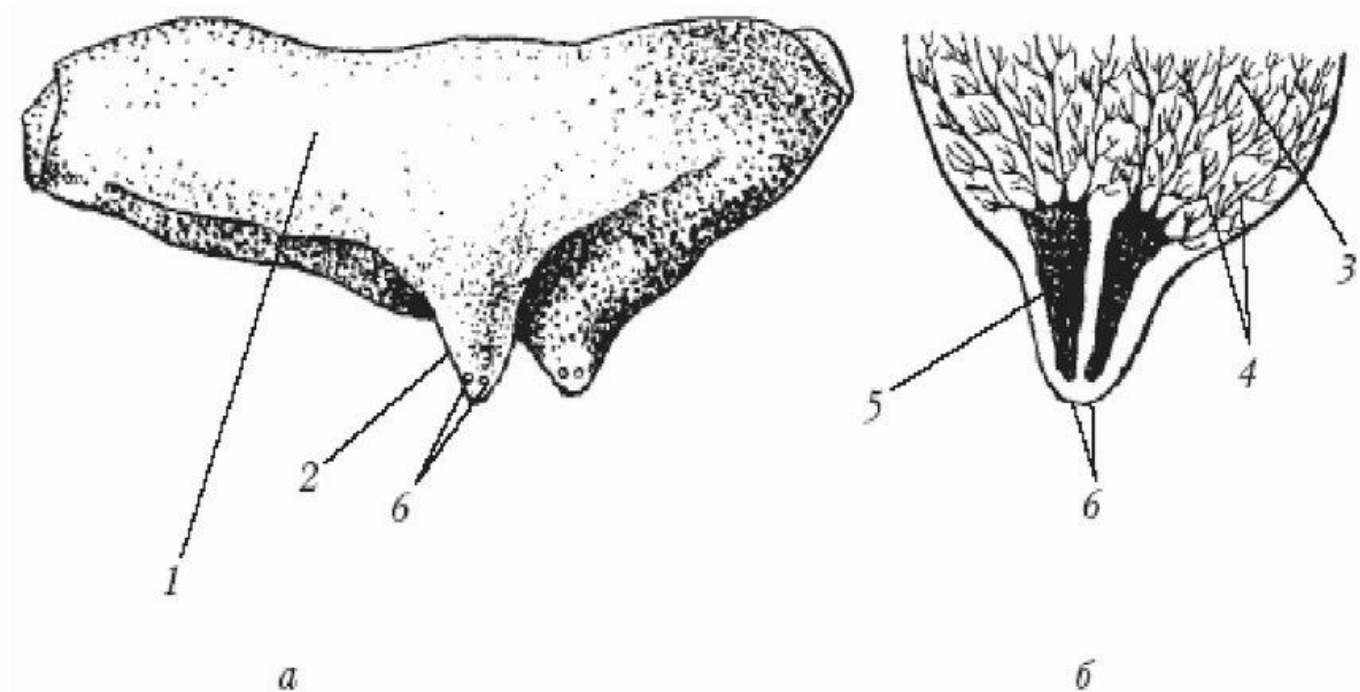
Куланоид



Вид из семейства лошадиных. Внешне очень напоминает осла, но имеет немало общих признаков с лошадью, из-за чего кулана нередко называют полуослом.

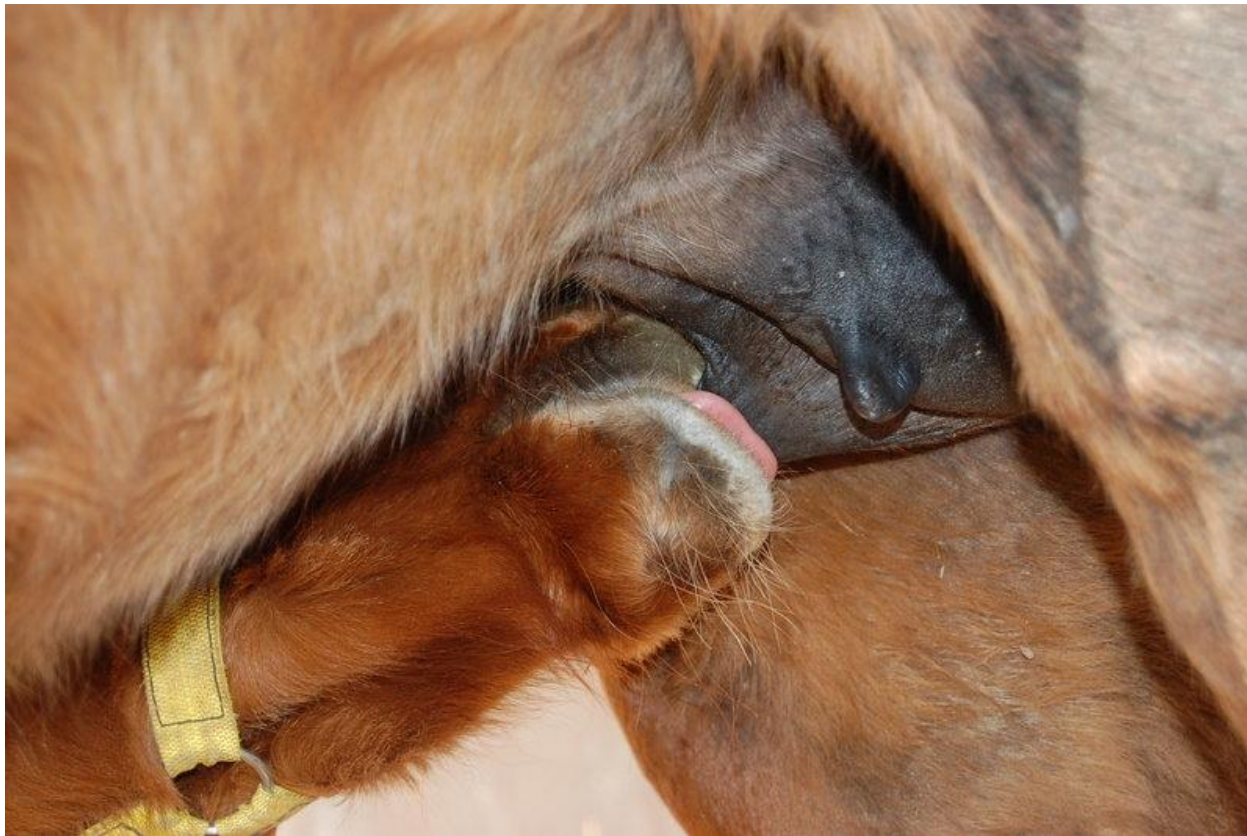
Лактация

Строение молочной железы кобылы



а – снаружи; б – на сагиттальном (срединном) разрезе; 1 – тело вымени; 2 – сосок; 3 – дольки молочной ткани и строма молочной железы; 4 – молочные протоки; 5 – молочная цистерна; 6 – сосковые отверстия

Молочный период длится 12-20 недель



Состав молока в %:

***сухое вещество 9,4-10,4**

***общий белок 1,6-2,1**

***казеин-альбумин и глобулин-жир 0,4-1,1**

***молочный сахар 6,3-7,1**

***зола 0,3-0,48**



Физиология движения



Лошадь в покое за 1 мин потребляет 1,2 – 1,8 л кислорода



Порода Мустанг

Лошадь после бега за 1 мин потребляет 6-8 л кислорода



При движении тротом (укороченной рысью) кислорода потребляется больше в 12 раз



При движении резвой рыси – в 36 раз



**Лошадь совершает движения на месте:
ложится,
встает,
поднимается на дыбы,
делает садку при половом акте.**



