

ГРЫЗУНЫ

САМЫЙ МНОГОЧИСЛЕННЫЙ ОТРЯД МЛЕКОПИТАЮЩИХ. БАЗА ДАННЫХ АМЕРИКАНСКОГО ОБЩЕСТВА МАММОЛОГОВ ПРИЗНАЁТ 35 СЕМЕЙСТВ, 529 РОДОВ И 2623 СОВРЕМЕННЫХ ВИДА ГРЫЗУНОВ (ОКОЛО 40 % ОТ ВСЕХ СОВРЕМЕННЫХ ВИДОВ МЛЕКОПИТАЮЩИХ), А ТАКЖЕ 48 ВИДОВ, ВЫМЕРШИХ ПОСЛЕ 1500 ГОДА.

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫМ ПРИЗНАКОМ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ ОТРЯДА ЯВЛЯЕТСЯ НАЛИЧИЕ ДИАСТЕМЫ И ПО ОДНОЙ ПАРЕ КРУПНЫХ РЕВ ВЕРХНЕЙ И НИЖНЕЙ ЧАСТЯХ ЧЕЛЮСТИ

РАСПРОСТРАНЕНЫ ПОВСЕМЕСТНО, ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ НЕКОТОРЫХ ОСТРОВОВ, А ТАКЖЕ АНТАРКТИДЫ.

ОСНОВНЫЕ СЕМЕЙСТВА
ГРЫЗУНОВ

ХОМЯКОВЫЕ

СВИНКОВЫЕ

МЫШИНЫЕ

БЕЛИЧЬИ

СЛЕПЫШОВЫЕ

ТУШКАНЧИКОВЫЕ

ПЕСЧАНКОВЫЕ



Хомяковые



Свинковые



Мышиные



Слепышовые



Тушканчиковые



Песчанковые

СТРОЕНИЕ СКЕЛЕТА ГРЫЗУНОВ НА ПРИМЕРЕ МОРСКОЙ СВИНКИ

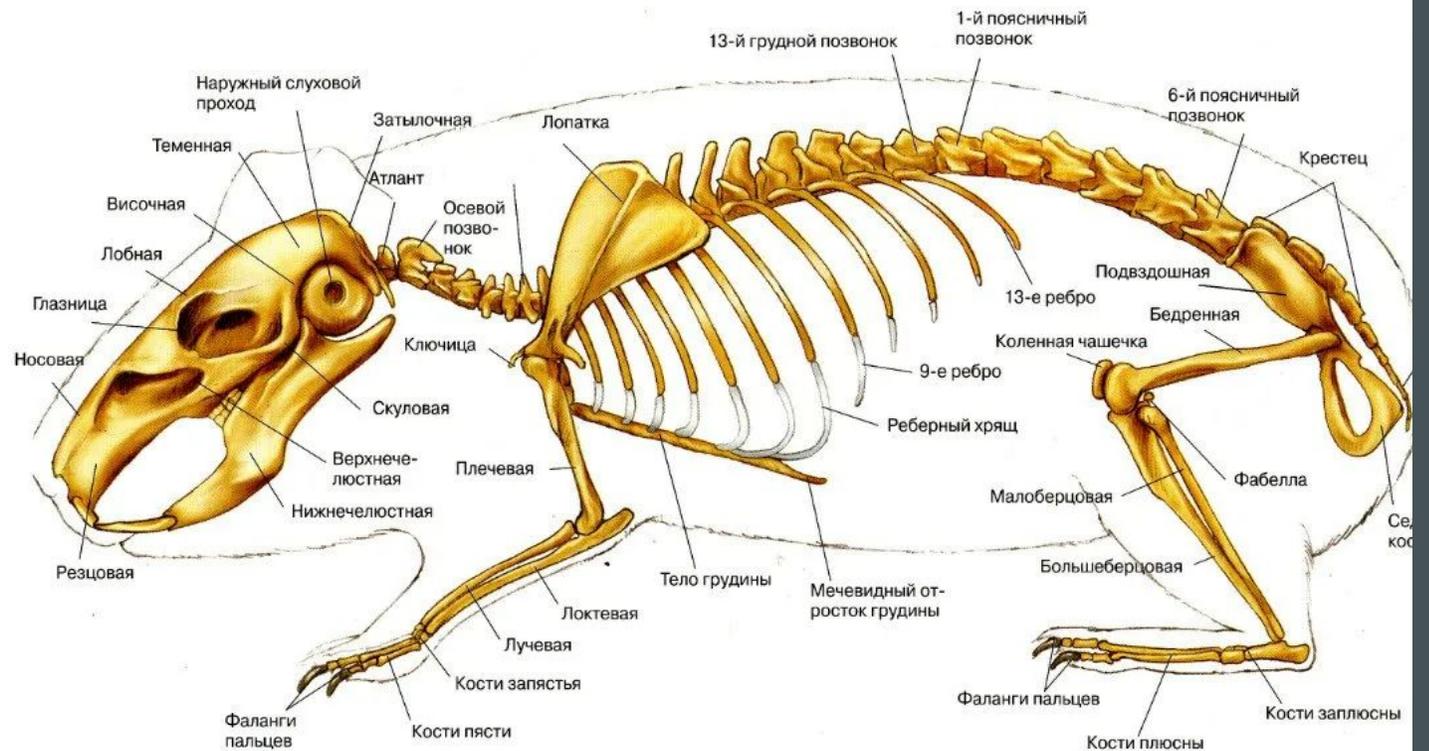
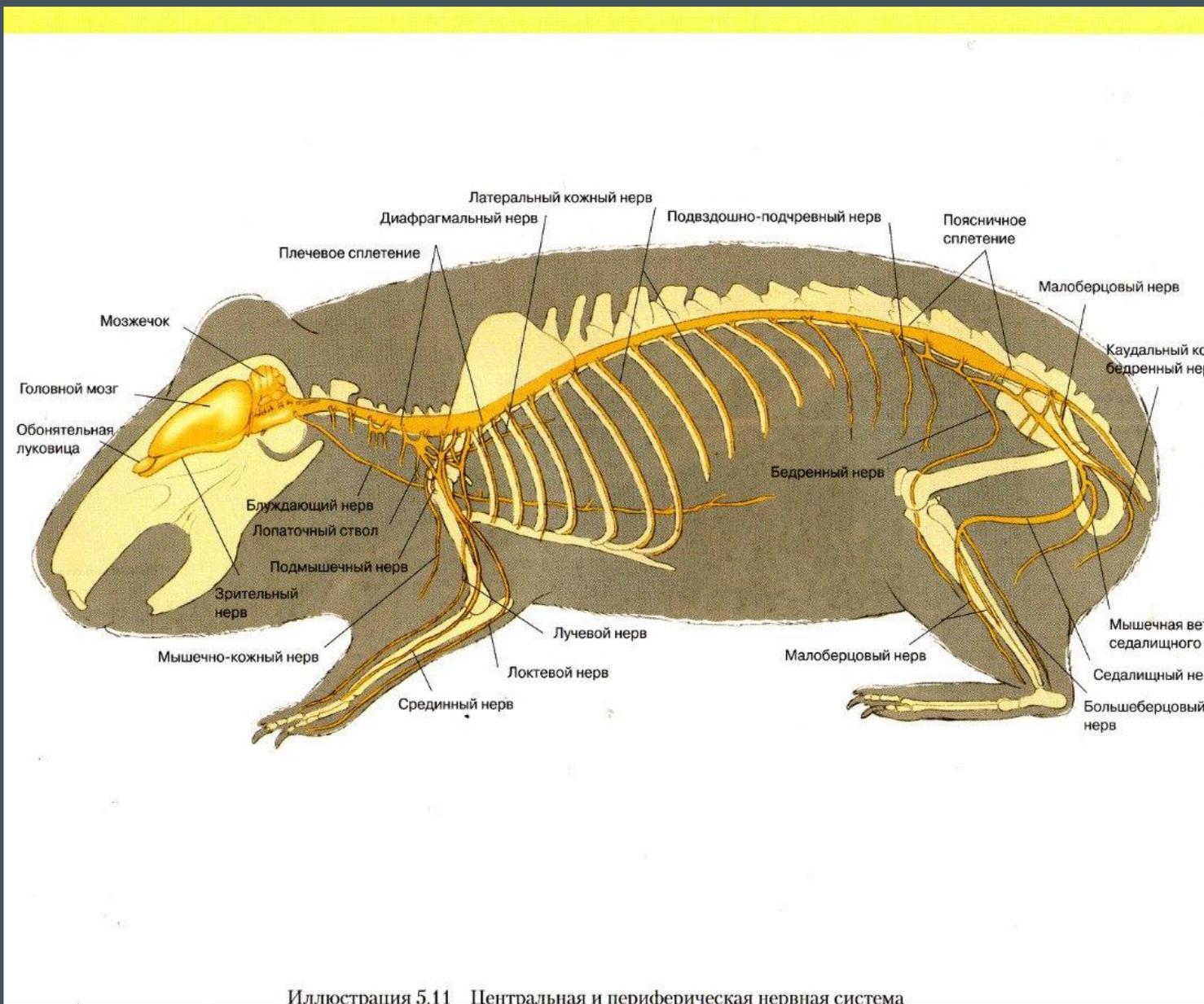


Иллюстрация 5.2 Скелет

СТРОЕНИЕ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ ГРЫЗУНОВ НА ПРИМЕРЕ МЫ ШИ



ГРЫЗУНЫ ПИТАНИЕ

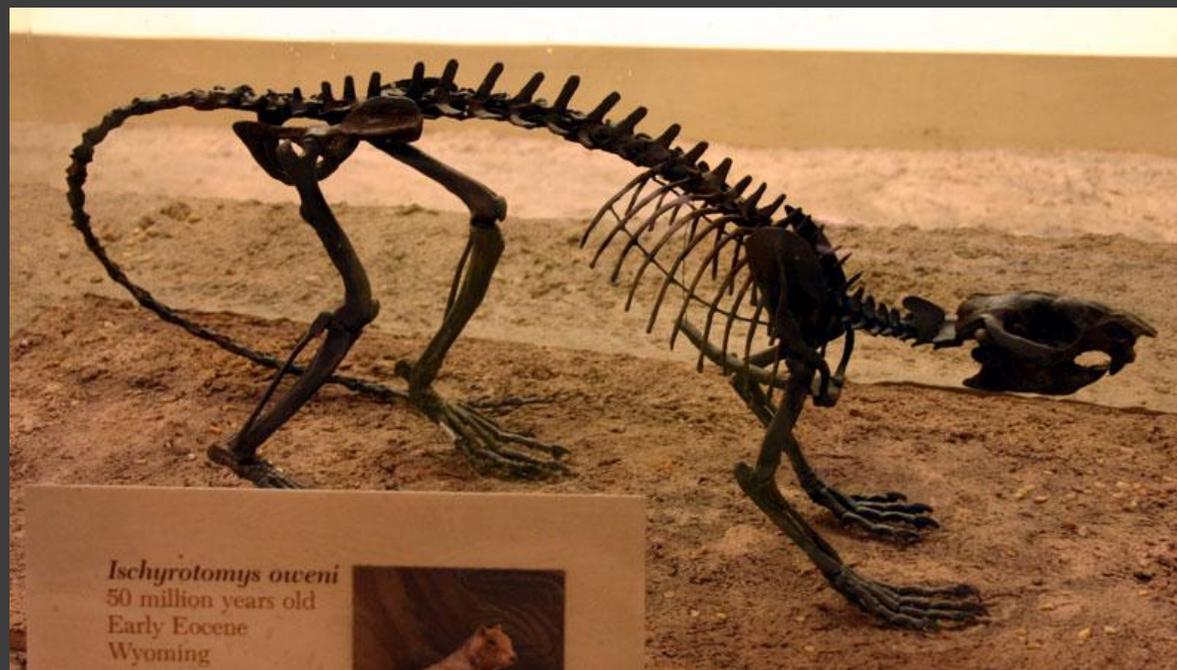
ОСНОВНОМ РАСТИТЕЛЬНОЯДНЫЕ ЖИВОТНЫЕ. В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВИДА, СРЕДЫ ОБИТАНИЯ И ВРЕМЕНИ ГОДА ГРЫЗУНЫ ПОТРЕБЛЯЮТ ВСЕ ЧАСТИ РАСТЕНИЙ — СТЕБЛИ, ЛИСТЬЯ, ПЛОДЫ, СЕМЕНА, КОРУ И КОРНИ. В ОТЛИЧИЕ ОТ ДРУГИХ ОТРЯДОВ РАСТИТЕЛЬНОЯДНЫХ ЖИВОТНЫХ, ГРЫЗУНЫ ОТЛИЧАЮТСЯ НЕБОЛЬШИМИ РАЗМЕРАМИ, ЧТО, ВОЗМОЖНО, СОСТАВИЛО ВЫИГРЫШНУЮ КОМБИНАЦИЮ В ЭВОЛЮЦИОННОМ ПЛАНЕ.

МНОГИЕ ВИДЫ ГРЫЗУНОВ ПИТАЮТСЯ ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО РАСТИТЕЛЬНОЙ ПИЩЕЙ, НО ВСТРЕЧАЮТСЯ И ВСЕЯДНЫЕ ВИДЫ, В ДИАПАЗОН ПИТАНИЯ КОТОРЫХ ВХОДЯТ НАСЕКОМЫЕ, ЧЕРВИ И ДРУГИЕ БЕСПОЗВОНОЧНЫЕ, А ТАКЖЕ ПТИЧЬИ ЯЙЦА И МЕЛКИЕ ПОЗВОНОЧНЫЕ. В КАЧЕСТВЕ ПРИМЕРОВ МОЖНО ПРИВЕСТИ БЕЛОК, СОНЬ, МЫШЕЙ И ЗЕМЛЕКОПОВЫХ. НЕКОТОРЫЕ ВИДЫ ГРЫЗУНОВ ЯВЛЯЮТСЯ В ОСНОВНОМ ИЛИ ПОЛНОСТЬЮ ПЛОТЯДНЫМИ И ПИТАЮТСЯ НАСЕКОМЫМИ, А НЕКОТОРЫЕ ВИДЫ ПИТАЮТСЯ РАКООБРАЗНЫМИ



ПРОИСХОЖДЕНИЕ ГРЫЗУНОВ

К ПРЕДКАМ ГРЫЗУНОВ
БЛИЗКИ ПАЛЕОЦЕНО-
ЭОЦЕНОВЫЕ, НЕКРУПНЫЕ
НАЗЕМНЫЕ
РАСТИТЕЛЬНОЯДНЫЕ
СУЩЕСТВА. У НИХ
ПОЯВИЛАСЬ ДИАСТЕМА (Т.
Е. ПРОМЕЖУТОК) МЕЖДУ
КРУПНЫМИ РЕЗЦАМИ И
ПРОЧИМИ ЗУБАМИ.



ГРЫЗУНЫ В ЭКОСИСТЕМЕ
ГРЫЗУНЫ ИГРАЮТ
ВАЖНУЮ РОЛЬ ВО
МНОГИХ ЭКОСИСТЕМАХ. БЫСТРОЕ
РАЗМНОЖЕНИЕ ДЕЛАЕТ ИХ ВАЖНЫМ
ИСТОЧНИКОМ ПИЩИ ДЛЯ
ХИЩНИКОВ, А ТАКЖЕ
ПЕРЕНОСЧИКАМИ СЕМЯН И
ЗАБОЛЕВАНИЙ.



- Крысы не боятся радиации, могут размножаться и жить даже при очень низких или высоких температурах. При падении с большой высоты не получают никаких травм.**
- Крысы издают свист в ультразвуковом диапазоне, что позволяет им общаться друг с другом, не привлекая внимание хищников. Причём они свистят не губами, а горлом. Они также способны внезапно менять частоту сигналов.**
- Каждые 3-4 месяца у крыс рождаются по 7-15 крысят. Через 15 суток они уже самостоятельны, а через месяц сами дают приплод.**
- Крыса может плыть 3 дня подряд, проплыть несколько километров (зафиксированный рекорд - 29 километров).**
- Каждая пятая часть всех посевов на Земле гибнет из-за крыс.**
- Серые крысы способны перемещаться со скоростью 10 км/ч, прыгать на высоту до 80 см, а в агрессивном состоянии - до 2 м.**
- Крыса может жить без воды дольше всех млекопитающих, даже верблюда.**
- Самая большая серая крыса достигает 84 сантиметров в длину вместе с хвостом и весит 1,5 кг, а гамбийские крысы весят до 4 килограммов.**
- Китайские учёные из Академии наук в Шанхае и Китайского университета в Гонконге нашли у крыс ген, который производит вещество, защищающее организм от передающихся половым путём болезней.**
- Существует около тридцати опасных заболеваний, которыми можно заразиться от укуса крысы. Самое опасное - бубонная чума.**

Инфографика составлена по данным из открытых источников

РАЗМНОЖЕНИЕ ГРЫЗУНОВ

ЖИВОТНЫЕ ЭТОГО ОТРЯДА ОЧЕНЬ ПЛОДОВИТЫ. САМКИ МЕЛКИХ ВИДОВ МОГУТ НЕСТИ НЕСКОЛЬКО ПОМЁТОВ В ГОД: ОТ ДВУХ ДО ПЯТИ. ПРИ ЭТОМ В КАЖДОМ ПОМЁТЕ ОБЫЧНО СРАЗУ НЕСКОЛЬКО ДЕТЁНЫШЕЙ. КОЛИЧЕСТВО ВАРИРУЕТСЯ В ПРЕДЕЛАХ ОТ 5 ДО 15 ШТУК. А БОЛЕЕ КРУПНЫЕ ПРЕДСТАВИТЕЛИ ОТРЯДА РОЖАЮТ ОДИН РАЗ В ГОД И НЕ БОЛЕЕ ТРЁХ ДЕТЁНЫШЕЙ.

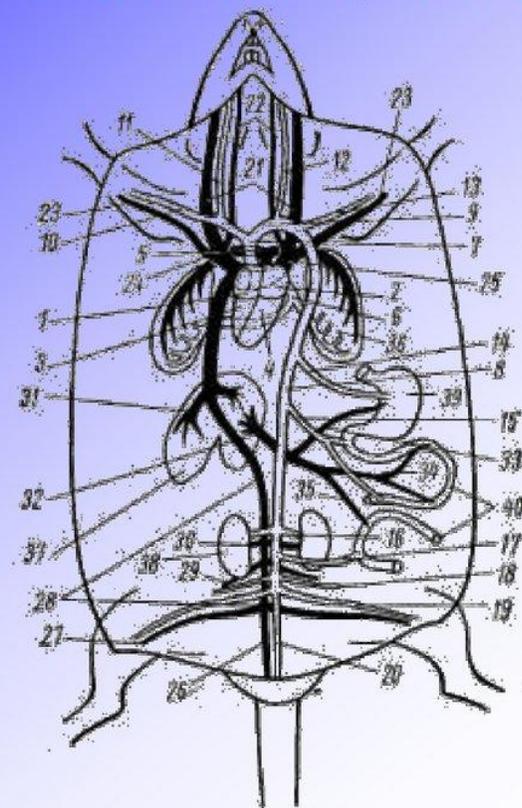


КРОВЕНОСНАЯ СИСТЕМА ГРЫЗУНОВ НА ПРИМЕРЕ КРЫСЫ

В ГРУДНОЙ ПОЛОСТИ
РАСПОЛОЖЕНО СЕРДЦЕ.
МАССА СЕРДЦА У ВЗРОСЛЫХ
КРЫС БОЛЕЕ 1,5 Г. ОНО ПОЧТИ
ПОЛНОСТЬЮ ОКРУЖЕНО
ЛЕГКИМИ. ОБЩЕЕ
КОЛИЧЕСТВО КРОВИ 15—17
МЛ. МЫШЦЫ ПРЕДСЕРДИЙ И
ЖЕЛУДОЧКОВ СЕРДЦА
ХОРОШО РАЗВИТЫ,
ЭЛАСТИЧНЫ, СПОСОБНЫ К
БЫСТРОЙ РЕГЕНЕРАЦИИ.

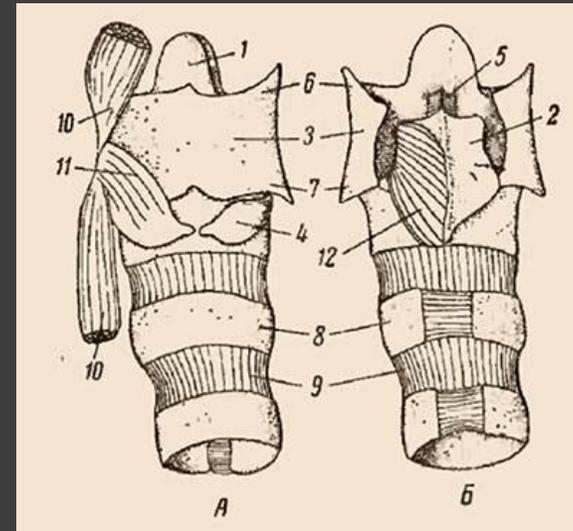
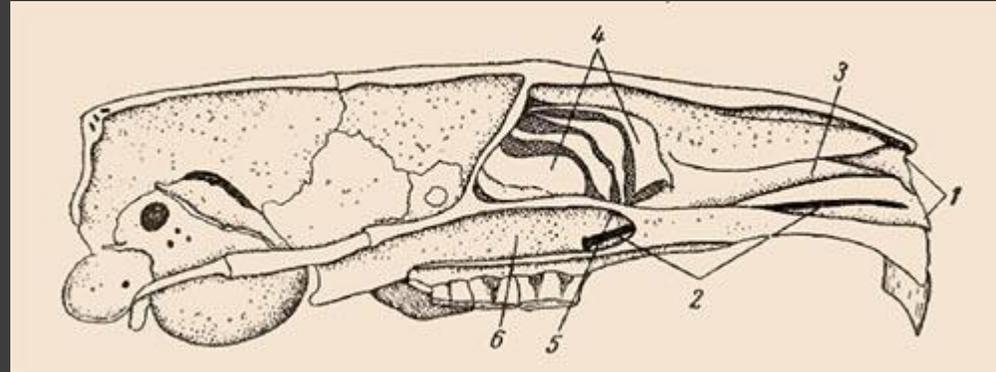
Схема кровеносной системы крысы

- (артериальная кровь показана белым цветом, венозная — черным):
1 — правое предсердие, 2 — левое предсердие, 3 — правый желудочек, 4 — левый желудочек,
5 — легочная артерия, 6 — легочная вена, 7 — левая дуга аорты, 8 — спинная аорта, 9 — безымянная артерия, 10 — правая подключичная артерия, 11 — правая сонная артерия, 12 — левая сонная артерия, 13 — левая подключичная артерия, 14 — внутренностная артерия, 15 — передняя брыжеечная артерия, 16 — почечная артерия, 17 — задняя брыжеечная артерия, 18 — половая артерия, 19 — подвздошная артерия, 20 — хвостовая артерия, 21 — наружная яремная вена, 22 — внутренняя яремная вена, 23 — подключичная вена, 24 — правая передняя полая вена, 25 — левая передняя полая вена, 26 — хвостовая вена, 27 — подвздошная вена, 28 — задняя полая вена, 29 — половая вена, 30 — почечная вена, 31 — печеночные вены, 32 — воротная вена печени, 33 — селезеночно-желудочная вена, 34 — передняя брыжеечная вена, 35 — задняя брыжеечная вена, 36 — легкое, 37 — печень, 38 — почка, 39 — желудок, 40 — кишечник



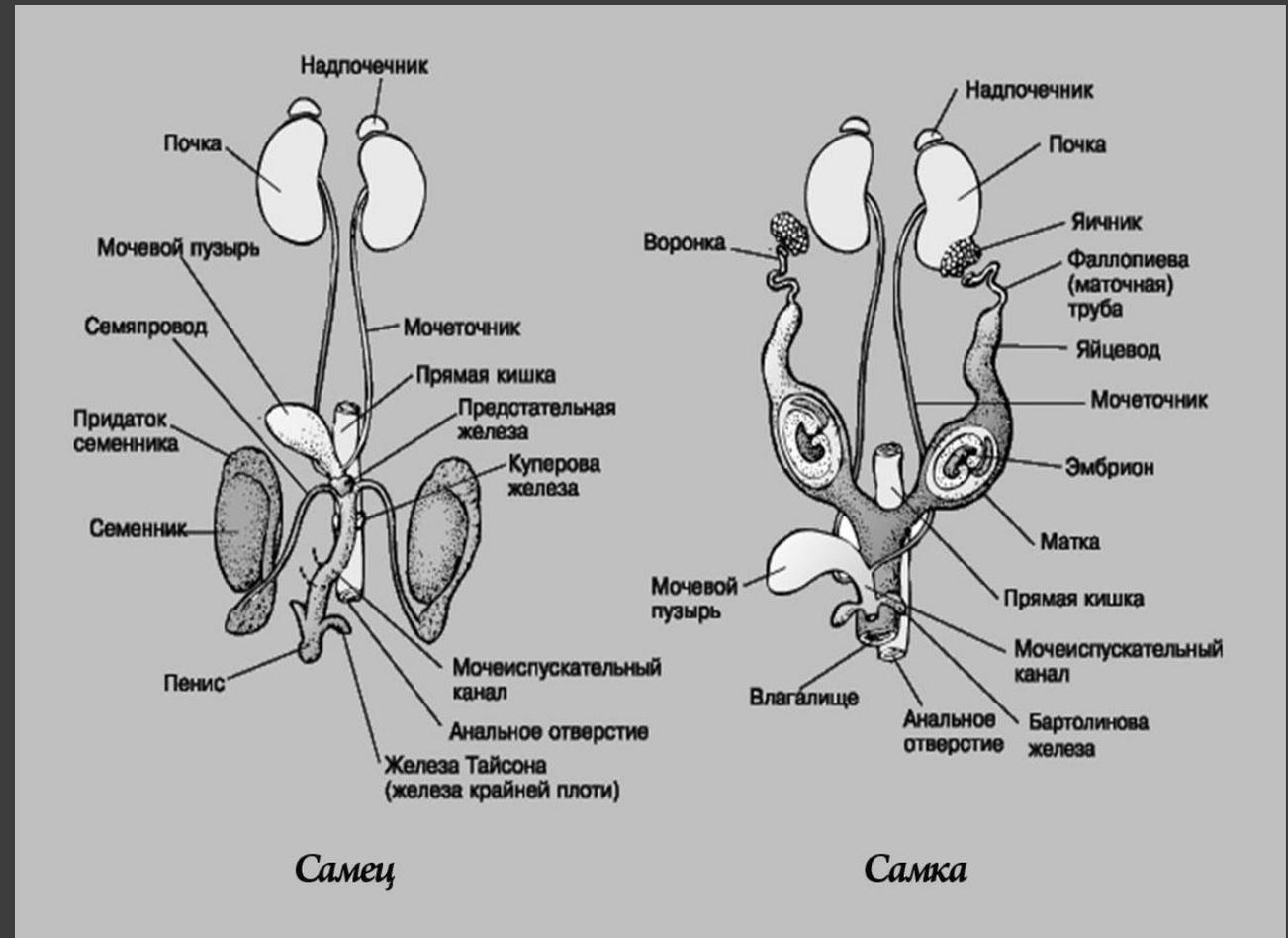
ДЫХАТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА ГРЫЗУНОВ

ДЫХАТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА ГРЫЗУНОВ СХОЖА С ДЫХАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМОЙ БОЛЬШИНСТВА ДРУГИХ МЛЕКОПИТАЮЩИХ, ВКЛЮЧАЯ ЧЕЛОВЕКА. ДЫХАТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ДЛЯ ВДЫХАНИЯ КИСЛОРОДА И ВЫДЫХАНИЯ УГЛЕКИСЛОГО ГАЗА. ДЫХАТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА ГРЫЗУНОВ СОСТОИТ ИЗ НОЗДРЕЙ, ЛЕГКИХ, ТРАХЕИ И ГОРТАНИ, ХОТЯ РАЗМЕР ЭТИХ ЧАСТЕЙ ВАРЬИРУЕТСЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ РАЗМЕРА ГРЫЗУНА.



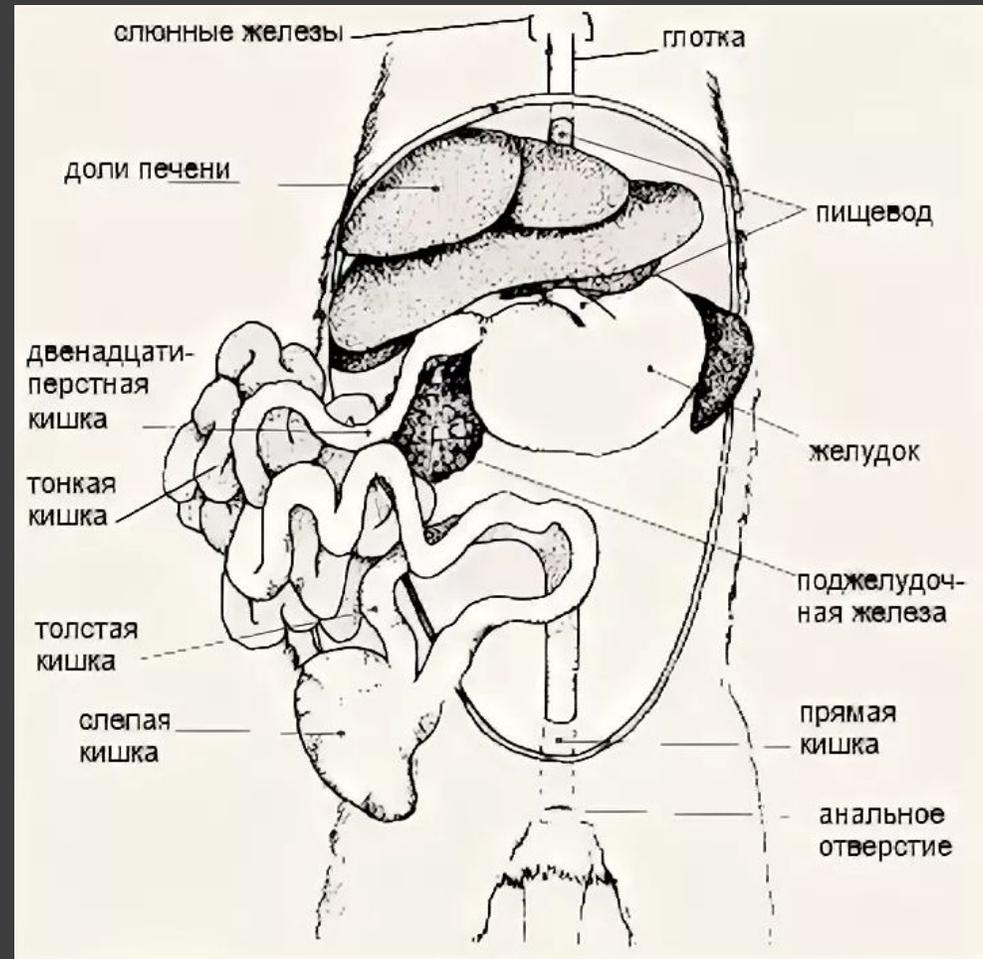
ПОЛОВАЯ СИСТЕМА ГРЫЗУНОВ

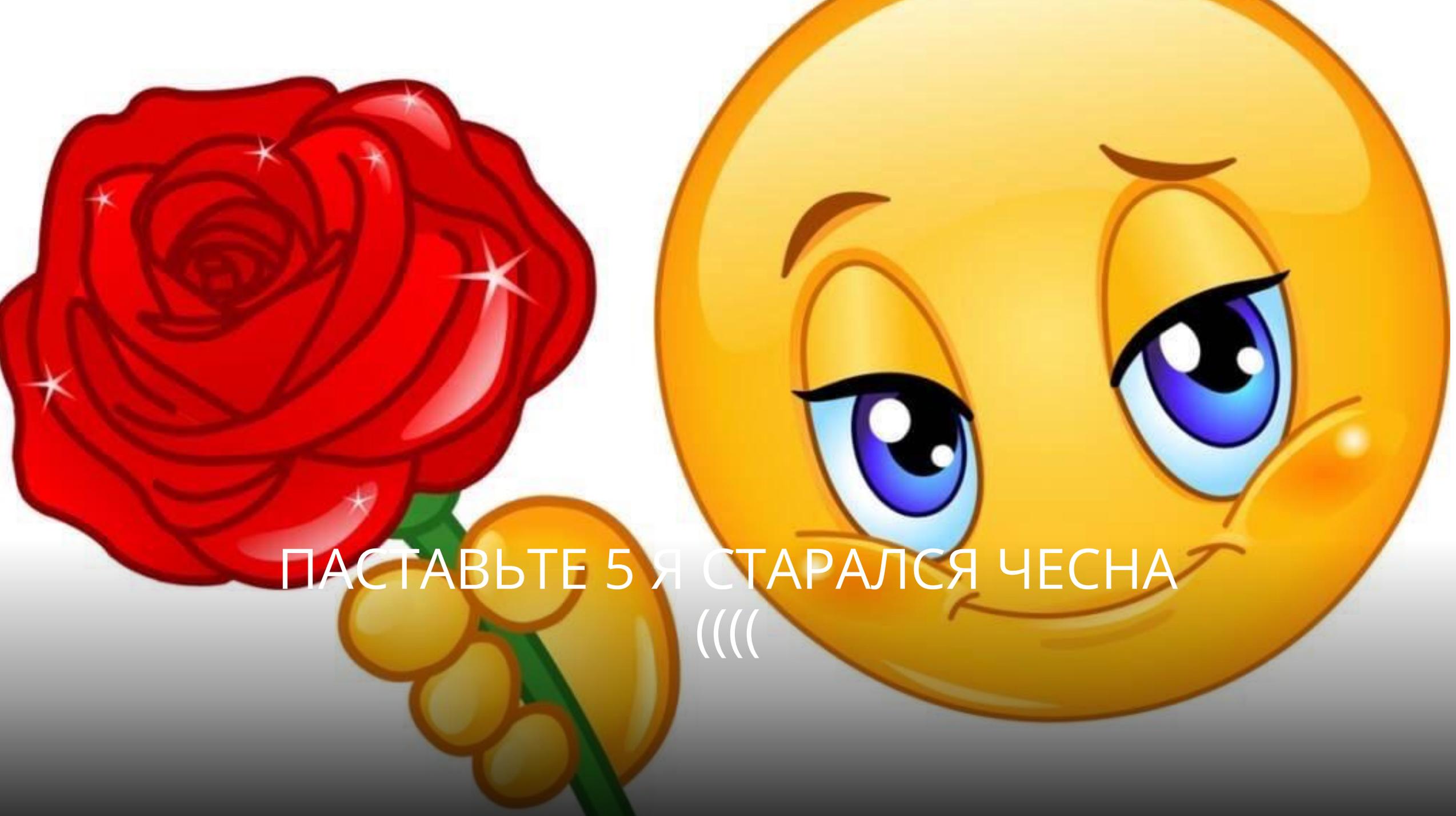
ВЗРОСЛЫЕ САМЦЫ И САМКИ КРЫС ИМЕЮТ ВЫРАЖЕННЫЕ ПОЛОВЫЕ ПРИЗНАКИ. У САМЦОВ ИМЕЮТСЯ СЕМЕННИКИ, КОТОРЫЕ РАСПОЛАГАЮТСЯ В МОШОНКЕ, НО МОГУТ ВТЯГИВАТЬСЯ В ПАХОВЫЕ КАНАЛЫ. МАССА ОБОИХ СЕМЕННИКОВ У ВЗРОСЛОГО САМЦА БОЛЕЕ 2 Г. КАК И У ДРУГИХ МЛЕКОПИТАЮЩИХ, У САМЦОВ ИМЕЮТСЯ ПРИДАТОЧНЫЕ, ПУЗЫРЬКОВИДНЫЕ И ПРЕДСТАТЕЛЬНЫЕ ЖЕЛЕЗЫ, КОТОРЫЕ ХОРОШО РАЗВИТЫ.



ПИЩЕВАРИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА ГРЫЗУНОВ

ПИЩЕВАРИТЕЛЬНЫЙ АППАРАТ — ВКЛЮЧАЕТ ПОЛОСТЬ РТА, ГЛОТКУ, ПИЩЕВОД, ТОНКУЮ И ТОЛСТУЮ КИШКИ. К ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЕ ОТНОСЯТ ТАКЖЕ ЖЕЛЕЗЫ РТА, ЗУБЫ, ЯЗЫК, ПЕЧЕНЬ И ПОДЖЕЛУДОЧНУЮ ЖЕЛЕЗУ.





ПАСТАВЬТЕ 5 Я СТАРАЛСЯ ЧЕСНА
(((