

ГОУ СПО ТО “Сельскохозяйственный колледж”
Богородицкий” им. И.А.Стебута “

Презентация

по дисциплине “**Лечение мелких**

домашних и экзотических животных”

Раздел 1. Анатомия и физиология

Морские СВИНКИ



выполнили студенты

группы **1-11** классов:

Каневский Олег

Орешкова Кристина

Бардукова Анастасия

специальность “Ветеринария”

Введение

- **Морская свинка** – одно из самых неприхотливых домашних животных. Этот симпатичный и добродушный зверек ведет подвижный образ жизни и охотно играет с маленькими детьми.
- Для взрослых и детей старше 6 лет, у которых нет опыта содержания домашних животных, морская свинка является идеальным питомцем. Этого небольшого грызуна рекомендуется заводить пожилым одиноким людям или семьям, у которых нет условий для содержания собаки или кошки.
- Свинки не проявляют агрессии по отношению к людям и идеально подходят для содержания в городской квартире.
- Морскую свинку, в отличие от кошки и собаки, можно оставлять дома одну на день или на сутки, при условии что в клетке находится достаточное количество воды и корма.
- Ухаживать за свинками несложно. С этим может справиться даже ребенок 6–8 лет. По наблюдениям психологов, дети, ухаживая за домашними животными, повзрослев, приобретают те черты характера, которые больше всего ценятся в современном обществе: ответственность, настойчивость и аккуратность.

Содержание

- История происхождения
- Анатомия морских свинок
- Физиологические данные
- Интересные факты
- Породы морских свинок
- Список источников

История происхождения

- **Морская свинка** в разных странах называется **неодинаково**. В Англии этого грызуна именуют Indian little pig – «маленькая индейская свинка», restless cavy – «подвижная свинка», guinea pig – «гвинейская свинка» и domestic cavy – «домашняя свинка». А на наречии коренных жителей Южной Америки морская свинка называется «cavy».
- Что же касается происхождения английского названия guinea pig, то оно, скорее всего, объясняется тем, каким путем европейцы узнали о существовании этого грызуна. Вероятно, англичане имели больше торговых отношений с берегами Гвинеи, чем с Южной Америкой, и поэтому привыкли смотреть на Гвинею как на часть Индии. Хотя существует и другое мнение: предполагается, что в Европе, как и на своей родине, морская свинка первоначально использовалась в пищу и продавалась на рынках.

- Этим и объясняется происхождение английского названия свинки – guinea pig, т. е. «свинья за гинеею» (гинея – основная английская золотая монета до 1816 г., название получила по стране Гвинея, где добывалось необходимое для ее чеканки золото). Некоторые исследователи связывают происхождение названия guinea pig с тем обстоятельством, что слово Гвинея использовалось вместо похожего Гвиана, так как из Гвианы диких морских свинок экспортировали в Европу.
- Жители Анд до сих пор разводят морских свинок на специальных фермах и употребляют их мясо в пищу
- Живущие в Америке испанцы , называют этого грызуна маленьким кроликом, тогда как другие колонисты продолжают называть его маленькой свинкой, т. е. используют название, которое было привезено в Европу вместе с животным. Кстати, маленьким кроликом морскую свинку называют потому, что до появления в Америке европейцев этот грызун служил пищей коренным индейцам и все испанские писатели того времени упоминают о нем как о кролике.

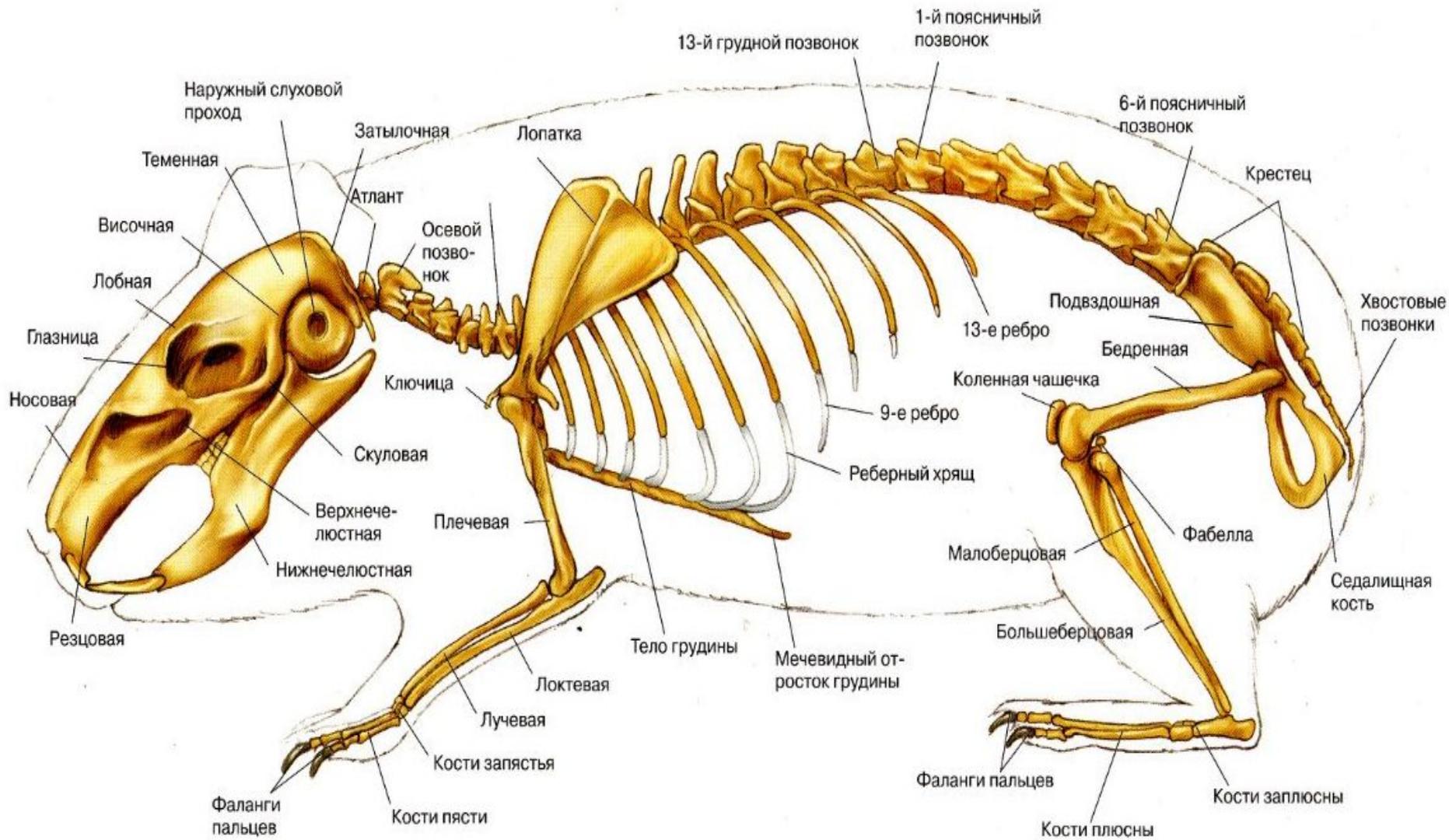
Анатомия морских свинок



Скелет морской свинки

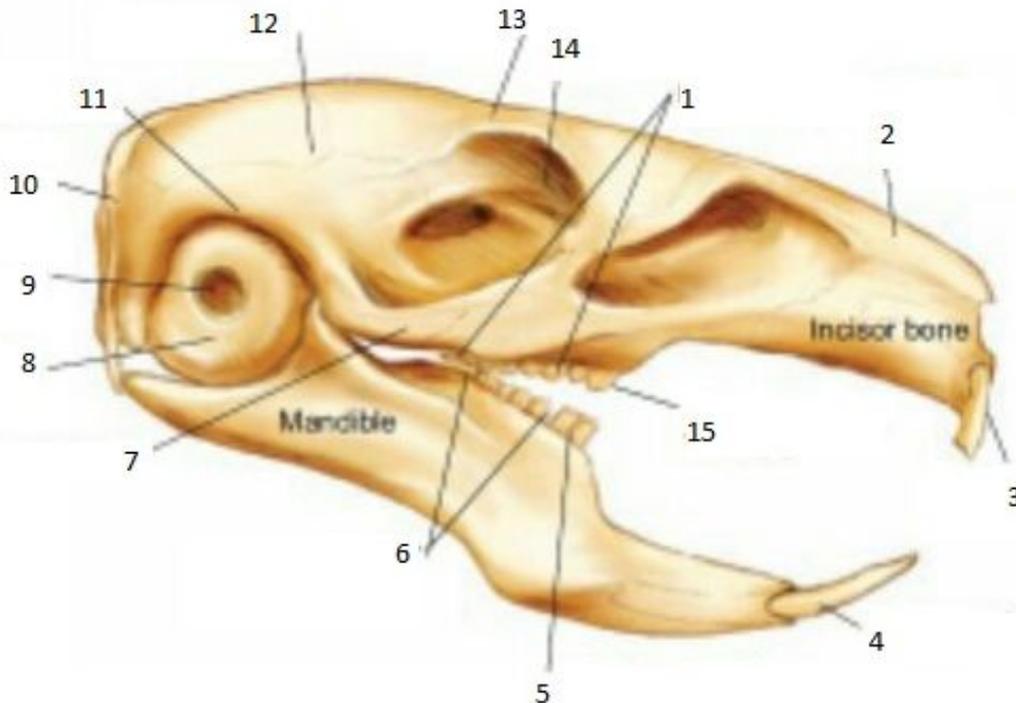
- У морских свинок в теле всего 258 кости.
- В позвоночнике 34 кости.
- В передних лапах, в каждой по 43 кости, в задних по 36 костей.
- Остальные кости приходятся на череп, ребра и грудину.
- Морские свинки, имея множество костей в лапках , не способны хорошо прыгать и мягко приземляться, любое падение может привести к перелому ноги.

Скелет



Осевой скелет

- Скелет головы – череп делят на два отдела: мозговой и лицевой
- Морские свинки имеют массивную черепную коробку, с хорошо развитыми глазницами.



- 1.верхней челюсти 3-й моляр
- 2.носовая кость
- 3.резец верхней челюсти
- 4.резец нижней челюсти
- 5.нижней челюсти премоляр (1-й)
- 6.нижней челюсти 3-й моляр
- 7.скуловая кость
- 8.барабанный пузырь
- 9.наружный слуховой проход
- 10.затылочная кость
- 11.височная кость
- 12.теменная кость
- 13.лобная кость
- 14 .глазница
- 15.верхней челюсти премоляр (1-й)

Позвоночный столб достаточно гибкий и крепкий состоит из 36-37 позвонков, из них

шейных-7,

грудных-13,

поясничных-6,

крестцовых-4,

хвостовых-6-7.

Грудной отдел: состоит из 13 ребер, в которых

6 истинных и 7 ложных;

13-ти грудных позвонков ;

грудины ,

соединяясь , они образуют грудную клетку

Периферический скелет

- **Пальцы:** По 4 пальца на каждой передней
- по 3 на каждой задней лапе.

Органы пищеварения

Зубы :

Всего зубов- **20** .

Резцов 4 : 2 вверху и **2** внизу, используются для захвата и откусывания кусочков еды.

Резцы являются длиннокоронковыми и имеют постоянный рост. Передняя поверхность резцов покрыта толстым слоем эмали. Задняя поверхность резцов практически её не имеет. Зубы у морской свинки растут со скоростью 2 мм в неделю, но очень стачиваются. В результате этого постоянно растущие зубы стачиваются и формирует острые края зуба.

Коренные зубы : премоляры и моляры служат для пережевывания пищи. Морские свинки жуют движением «из стороны в сторону», и могут сделать 200 таких движений в минуту.

- Клыков у морских свинок нет.
- Между резцами и коренными зубами- беззубый край , что характерно множеству травоядных животных.

Зубы: вид сбоку

Глазная орбита

Носовая впадина

Зазубный бугор

Верхний
резец

Верхние
коренные

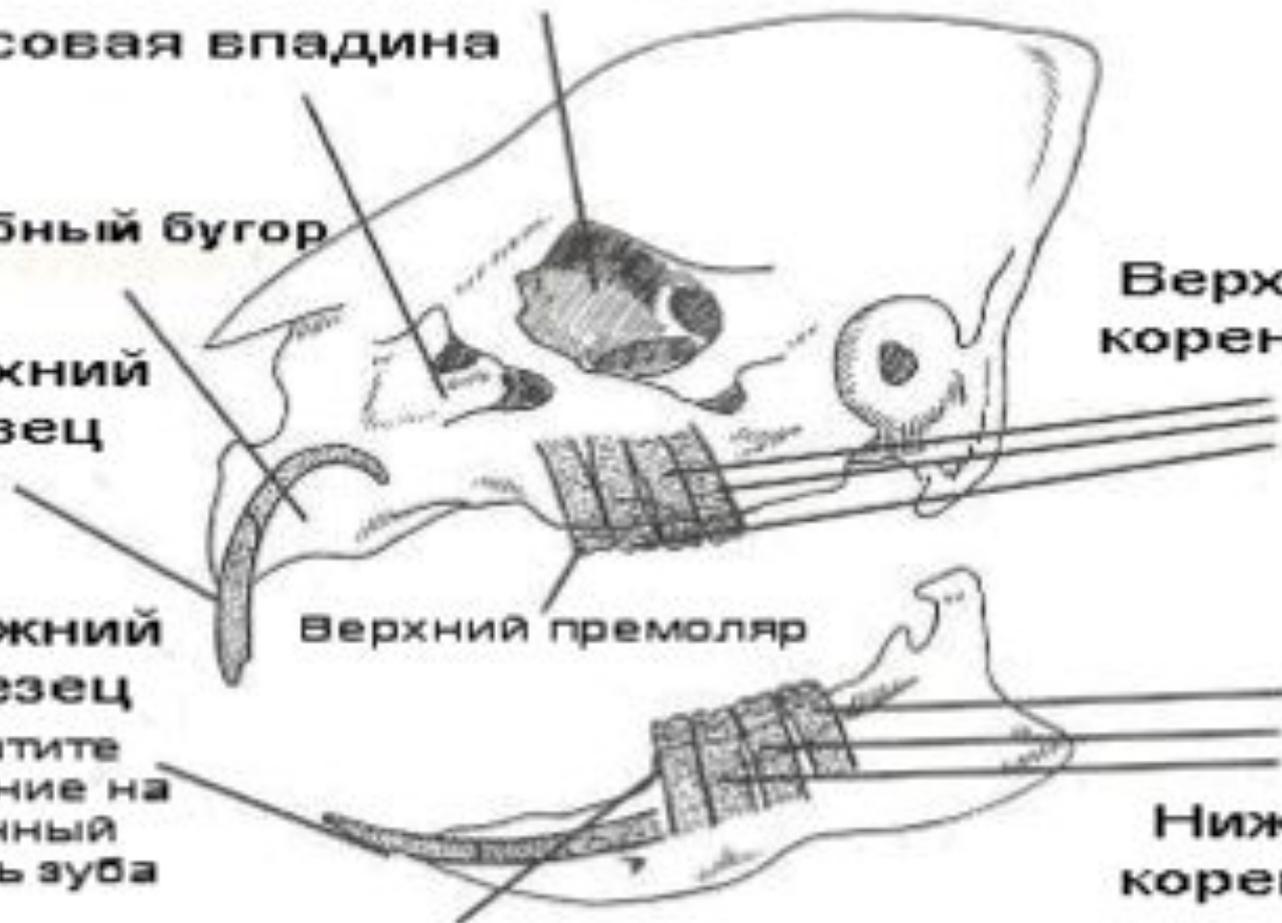
Нижний
резец

Верхний премоляр

обратите
внимание на
длинный
корень зуба

Нижние
коренные

Нижний премоляр



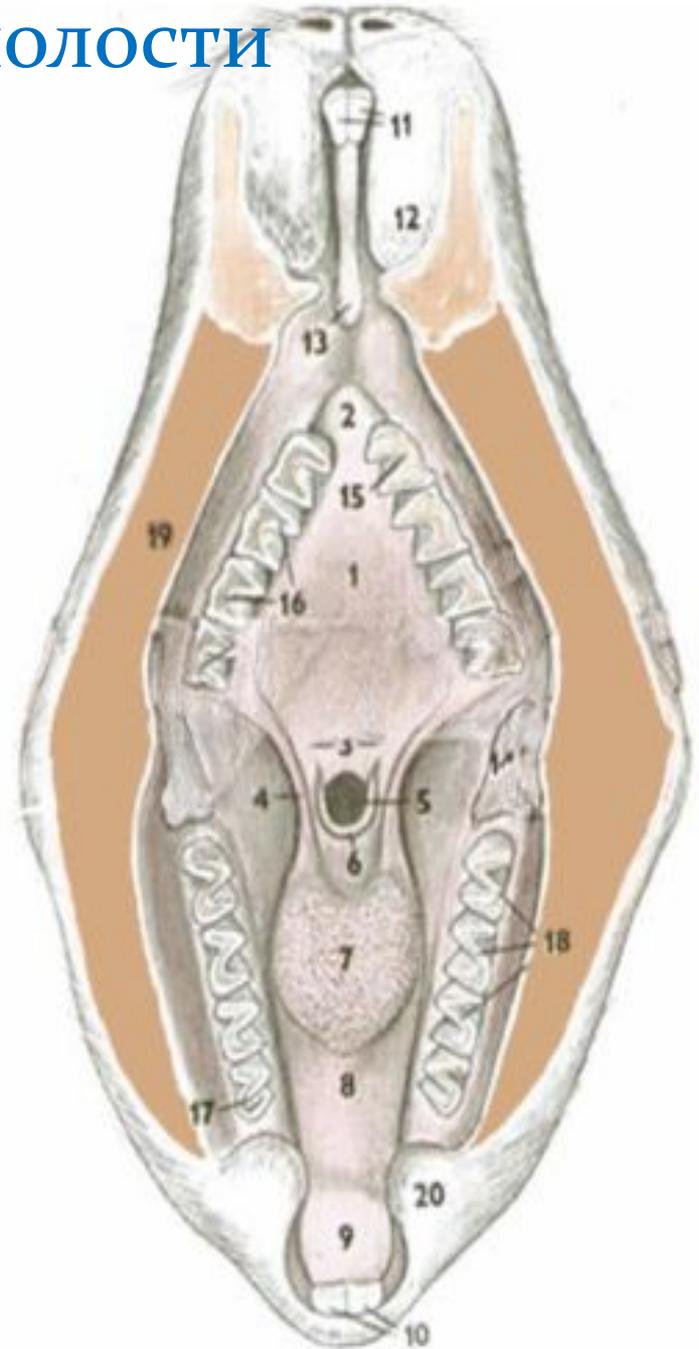
- **Желудок** зверька большой, хорошо развитый и должен быть постоянно заполнен пищей. Его объем составляет 20–30 см³. Там различные виды корма располагаются слоями. Они могут находиться в желудке от 1 до 7 ч. Затем пища поступает в кишечник.
- Важным органом пищеварения является **слепая кишка**. В ней образуется мягкий кал, помогающий расщеплению целлюлозы, которая является одним из основных веществ рациона морских свинок. Молодые животные поедают его непосредственно из заднего прохода матери. Это способствует образованию у них аналогичной флоры в кишечнике.

- **Полость рта** морской свинки делится на две части. В передней области резцов пища крупно перемалывается резцами. Задняя «жевательная область» отделена большими щечными желваками. Там пища размельчается (перемалывается) премолярами. Пища смачивается слюной, а затем поступает по пищеводу в желудок. В желудке (объем желудка взрослого животного составляет 20-30 мл) пища перемешивается, расщепляется различными ферментами и укладывается слоями. Желудок имеет одну камеру и тонкие стенки, обладает слабо выраженной мускулатурой. В течение 1-7 часов пищевая кашица поступает из желудка в двенадцатиперстную кишку, длина которой составляет 12 см. В двенадцатиперстной кишке находятся желчный проток и выводной проток поджелудочной железы.
- **Кишечник морской свинки** имеет слабую мускулатуру. Кишечник морской свинки является так называемым «заполняемым кишечником». Пищевая кашица перемещается не как у человека с помощью перистальтики кишечника, а перемещается, прежде всего, поступающей пищей. Это является одной из причин, почему желудок морской свинки не может быть пустым (из-за своей слабой мускулатуры желудка они не могут отрыгивать пищу).

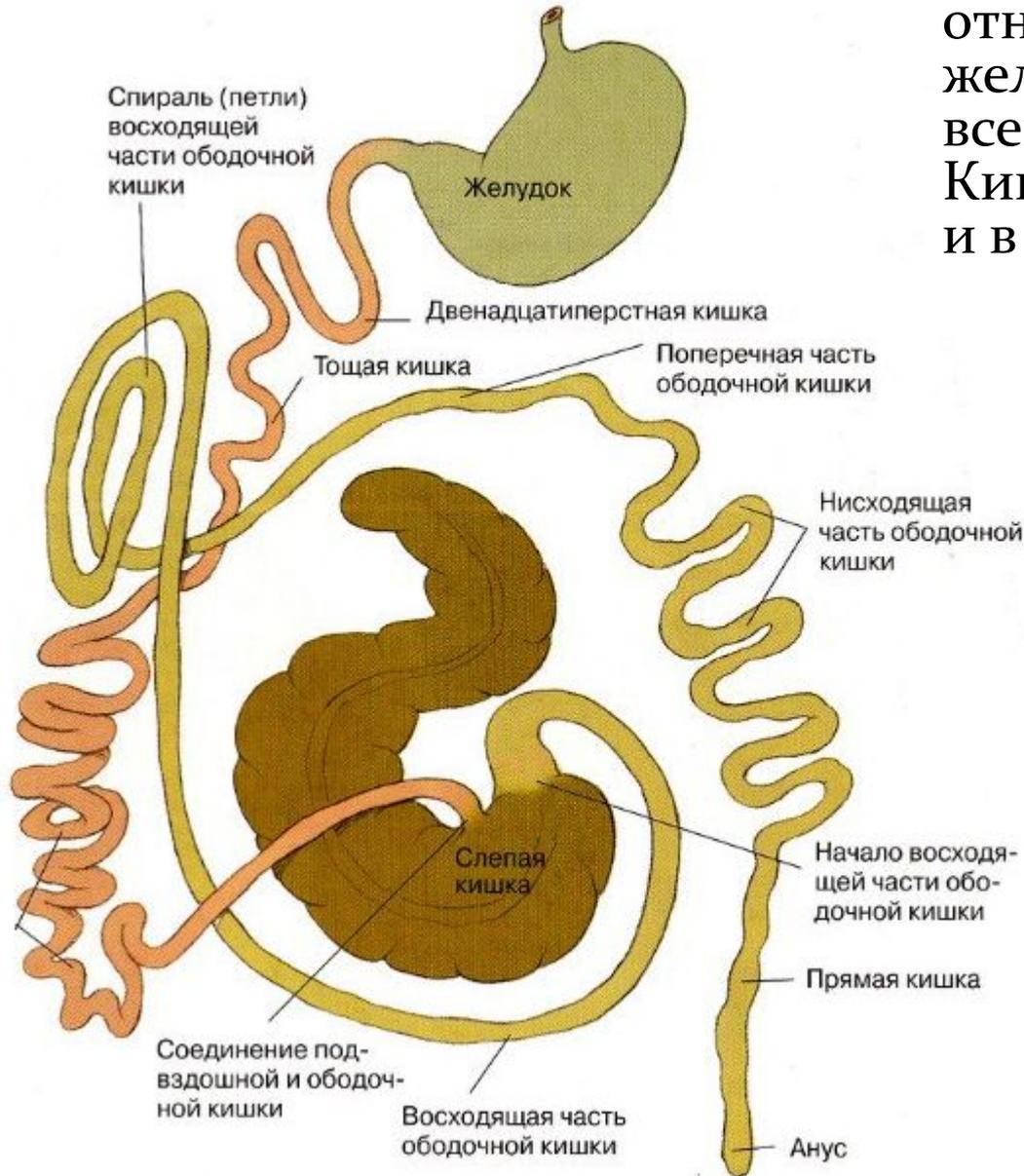
- После двенадцатиперстной кишки каша проходит **тонкую кишку и подвздошную кишку**, общая длина которых составляет 120 см. Там происходит дальнейшее ферментативное расщепление пищевой кашицы. Усваиваются растворенные компоненты корма.
- **Толстая кишка** морской свинки специализируется на расщеплении клетчатки. Слепая кишка морской свинки (Caecum) составляет около 15 см в длину. Она прилегает к брюшной стенке и имеет изогнутую форму (подковообразную), делится на три части. В слепой кишке находятся бактерии, которые жизненно необходимы для расщепления и образования витаминов. Здесь образуется витаминный цекальный кал. Цекальный кал у морских свинок усваивается прямо на анусе. В слепой кишке находятся, главным образом, анаэробные организмы и грамположительные бактерии (кокки, лактобактерии). В толстой кишке (около 80 см в длину) усваиваются питательные вещества, а вода выводится. Общий пассаж кишечника может длиться от 5 до 7 дней! Выделение азотсодержащих конечных продуктов обмена веществ происходит через почки, мочеточник и мочевого пузыря.

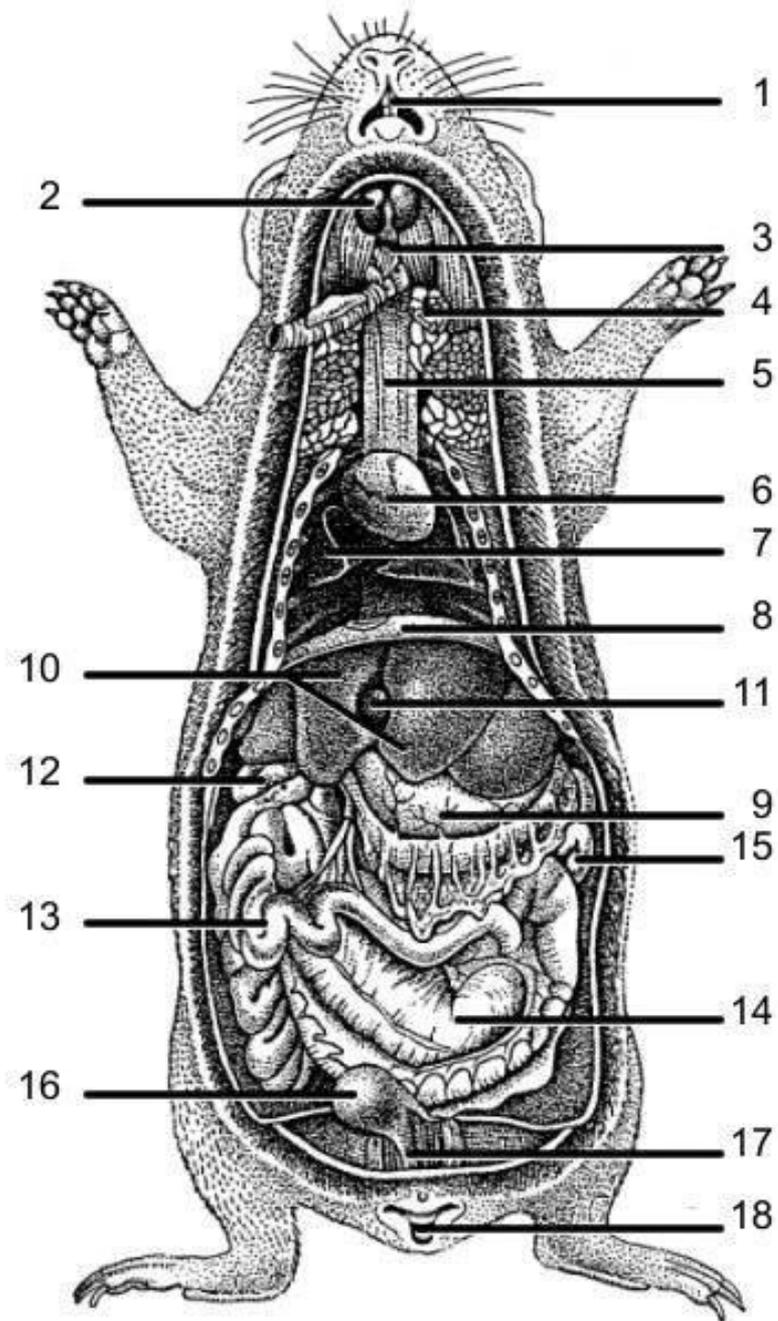
Органы ротовой полости

- 1. Твердое нёбо
- 2. Средний туберкл (бугорок) нёба
- 3. Мягкое нёбо
- 4. Нёбно-язычная дужка
- 5. Горло
- 6. Надгортанник
- 7. Корень языка
- 8. Тело языка
- 9. Вершина языка
- 10. Нижние резцы
- 11. Верхние резцы
- 12. Внутриротовой жировой слой верхней губы
- 13. Резцовый небный гребень
- 14. Мыщелковый отросток нижней челюсти
- 15. Верхний премоляр
- 16. Верхние коренные зубы
- 17. Нижний премоляр
- 18. Нижние коренные зубы



- **Желудочно-кишечный тракт** хорошо развит и, как у других травоядных животных, относительно большой. Объем желудка составляет 20 - 30 см³. Он всегда наполнен пищей. Кишечник достигает в длину 2,3 м и в 10-12 раз превышает длину тела





- 1- резцы
- 2 - лимфатические железы
- 3 - гортань
- 4 - слюнные железы
- 5 - пищевод
- 6 - сердце
- 7 - легкие (на рис. их не видно)
- 8 - диафрагма
- 9 - желудок
- 10 - печень (4 доли)
- 11 - желчный пузырь
- 12 - двенадцатиперстная кишка
- 13 - тонкая кишка
- 14 - слепая кишка
- 15 - толстая кишка
- 16 - мочевого пузырь
- 17 - мочеточник
- 18 - анус

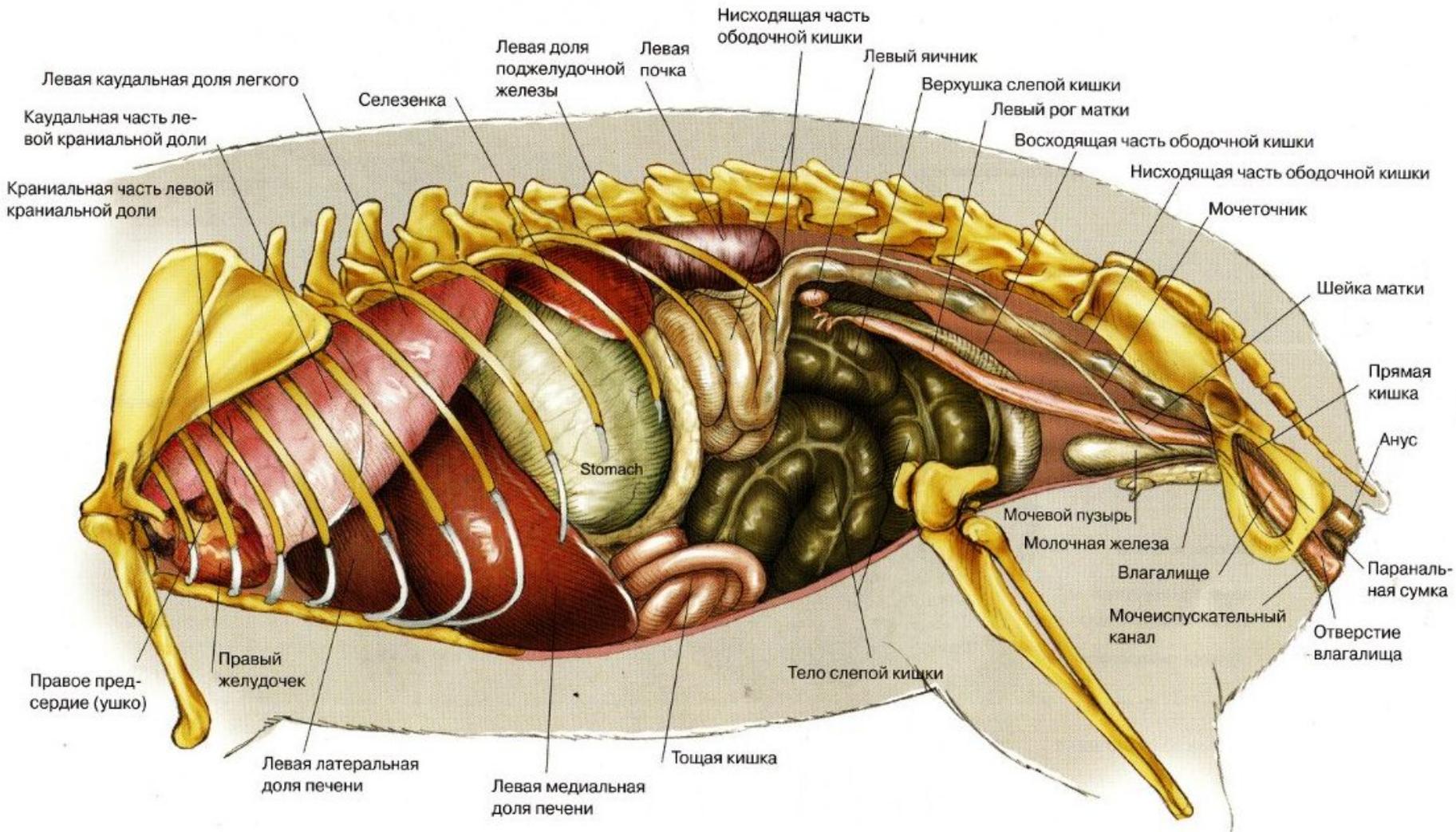
Легкие

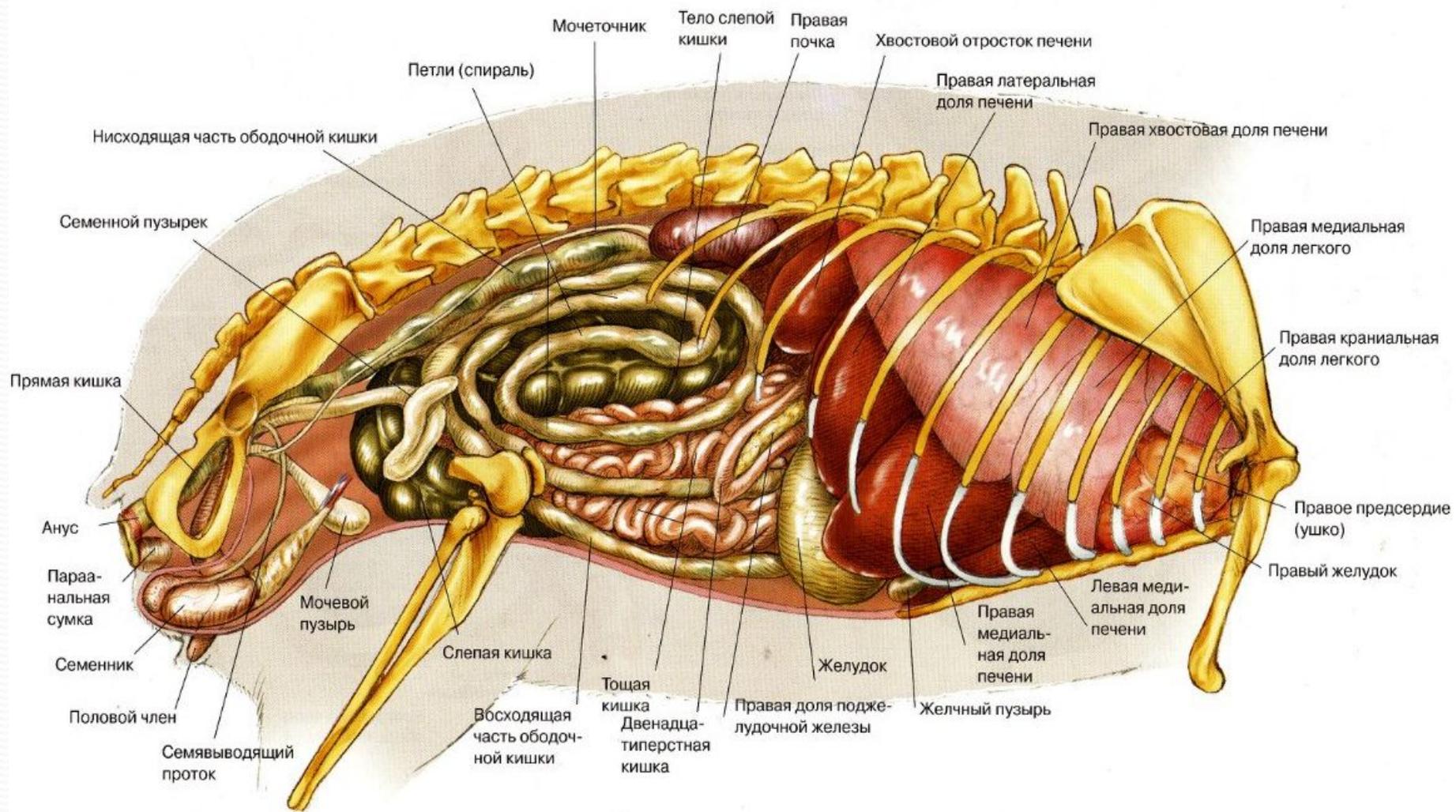
- Легкие морских свинок чувствительны к механическим воздействиям и действиям инфекционных агентов (вирусы, бактерии). Частота дыхательных движений в норме 80-130 раз в минуту. состоят из 4 долей. При дыхании легкие морских свинок за минуту сжимаются 130 раз. При наличии внешних раздражителей, например, сильной запыленности воздуха, отдельные части легких могут приостанавливать дыхательные движения

Сердце

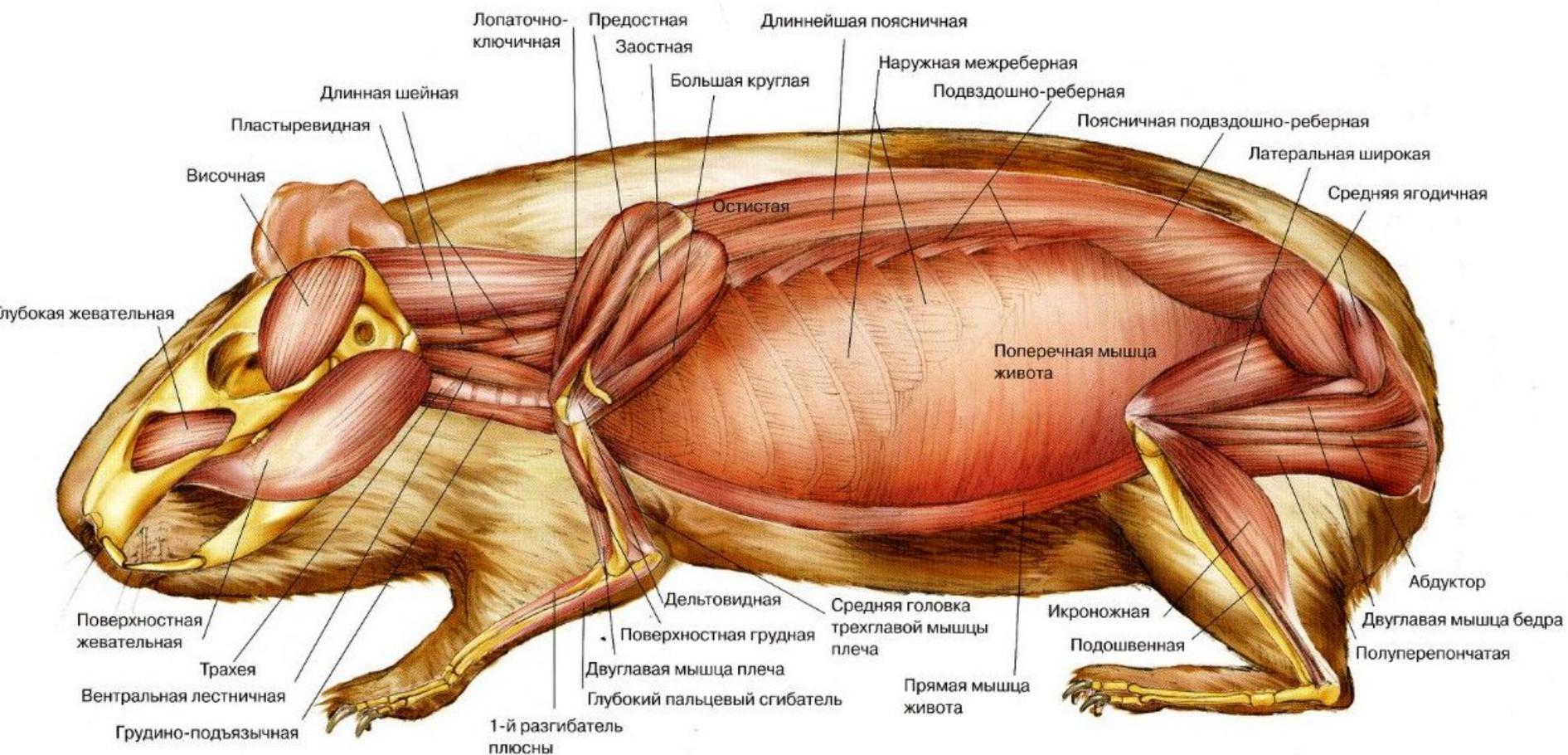
- Сердце взрослой особи весит в среднем 2,1–2,5 г. В минуту оно совершает 250– 350 толчков, которые носят слабовыраженный характер. В крови морской свинки имеется 2% гемоглобина, 10 тыс. лейкоцитов и 5 млн эритроцитов на 1 мм³. Специалисты условно делят жизненный цикл морской свинки на 4 периода.

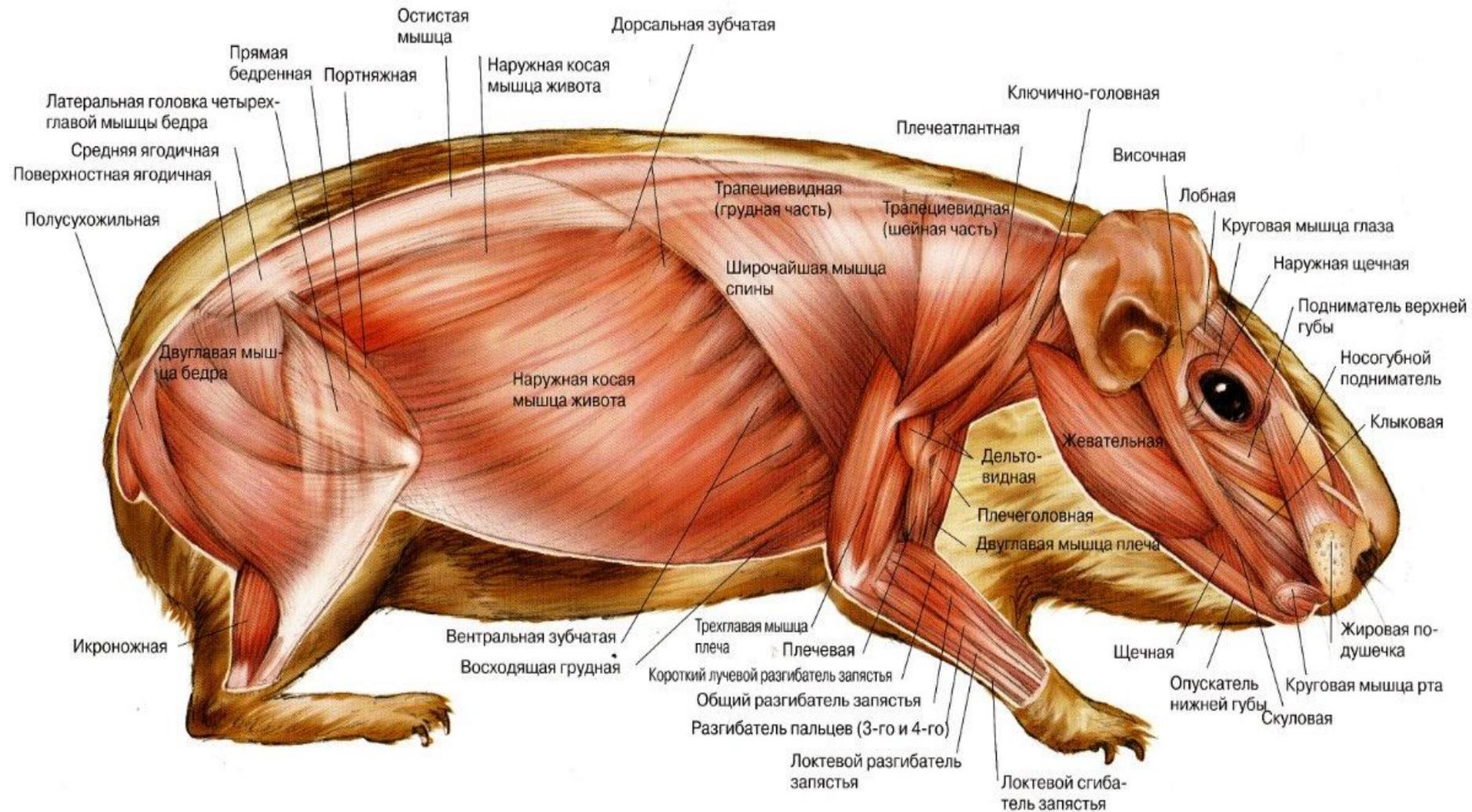
Топография органов





СВИНКИ

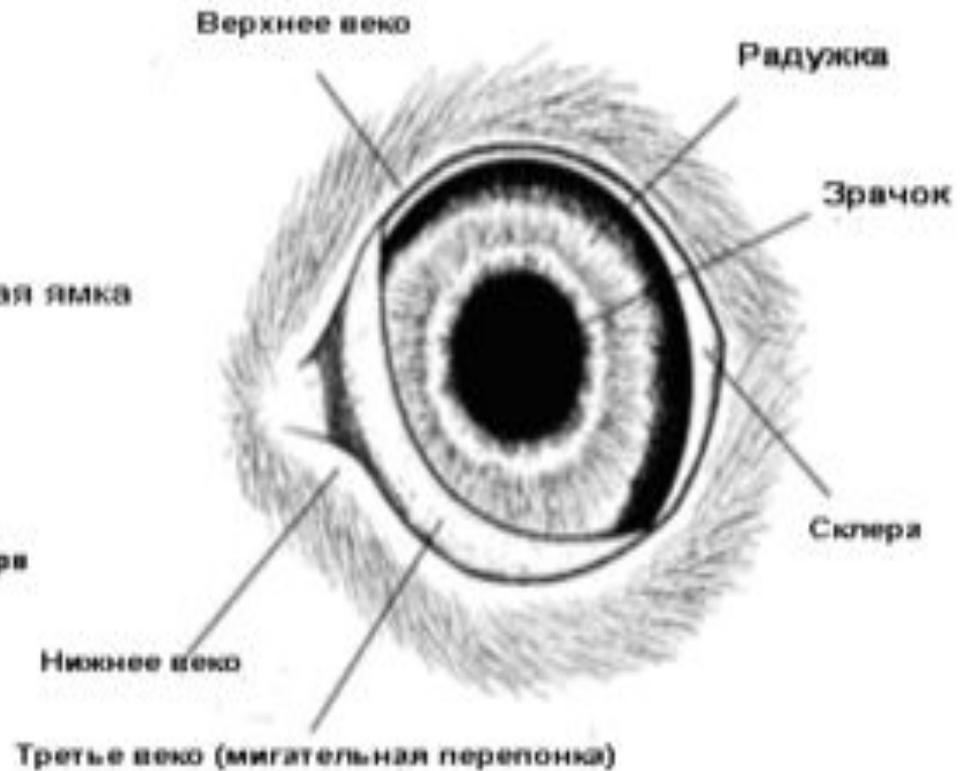




Органы чувств

- Глаза

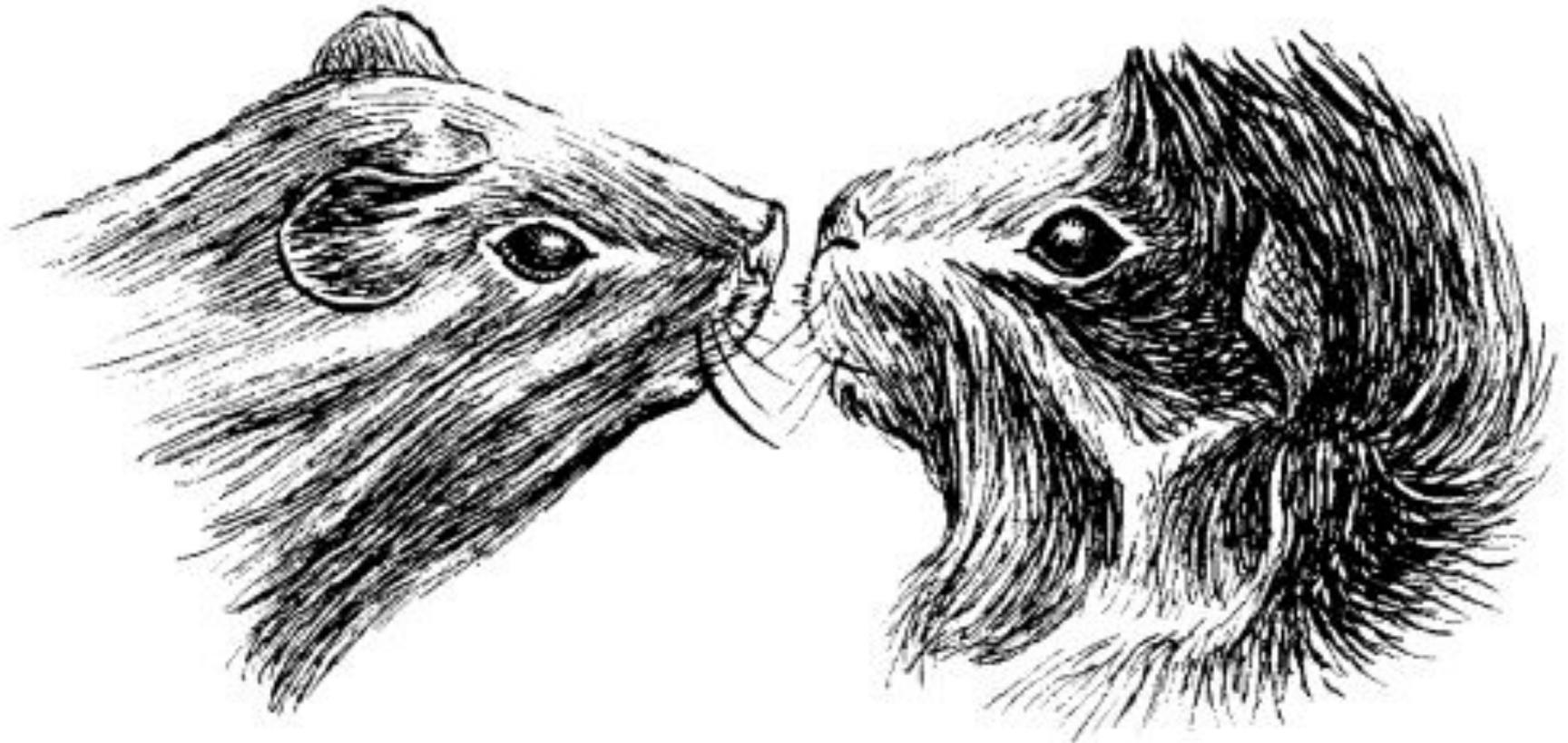
- Глаза большие и установленные по бокам головки. Они имеют широкое поле зрения, чтобы вовремя заметить хищников от любого угла на земле. Однако они не способны видеть, что творится у них перед носом! Их зрение еще не полностью изучено, хотя известно, что свинки различают цвета и хорошо различают движущиеся предметы.
- Благодаря расположению своих глаз морские свинки способны смотреть как вперед, так и по сторонам, не поворачивая при этом голову. Таким образом, они обладают сравнительно широким полем зрения, что особенно важно для защиты от их естественных врагов на воле.



Нос

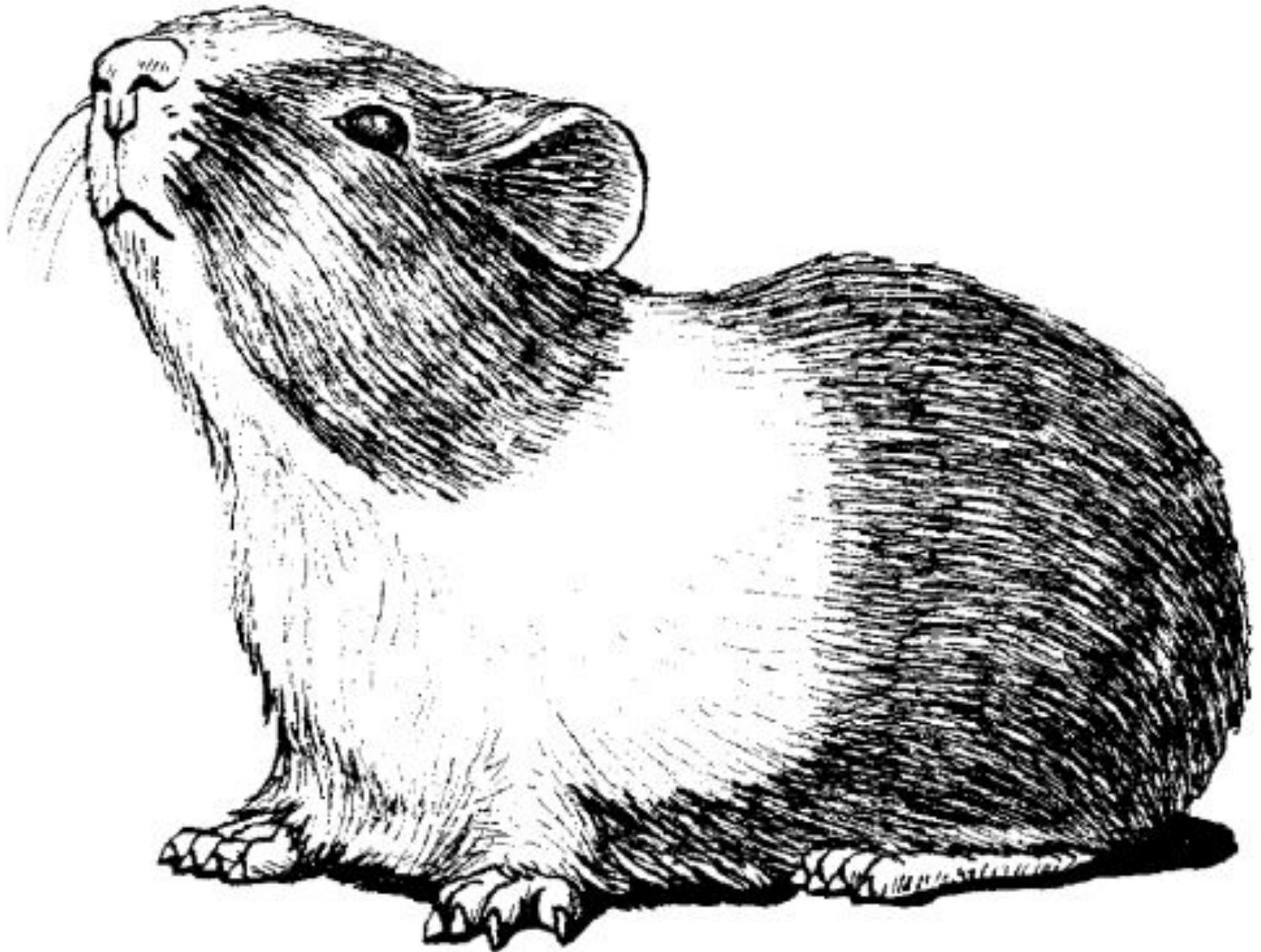
- Обоняние морских свинок сориентировано прежде всего на контакты между собой и на половые поведенческие нормы. Например, их моча играет важную роль для маркировки. Так, готовые к спариванию самцы впрыскивают мочу, самки, которые не находятся в состоянии течки, наряду с неприязненным поведением с помощью запаха демонстрируют самцу, что не готовы к спариванию.

Если число морских свинок в одном месте превышает два, животные опознают друг друга только по запаху. Обоняние морских свинок развито приблизительно в 1000 раз сильнее, чем у человека. Так, эти грызуны улавливают даже те запахи, которые люди вообще не воспринимают. Например, они могут почувствовать присутствие в воздухе запаха нитробензола, даже если его концентрация будет в 1000 раз слабее, чем требуется для того, чтобы его ощутил человек

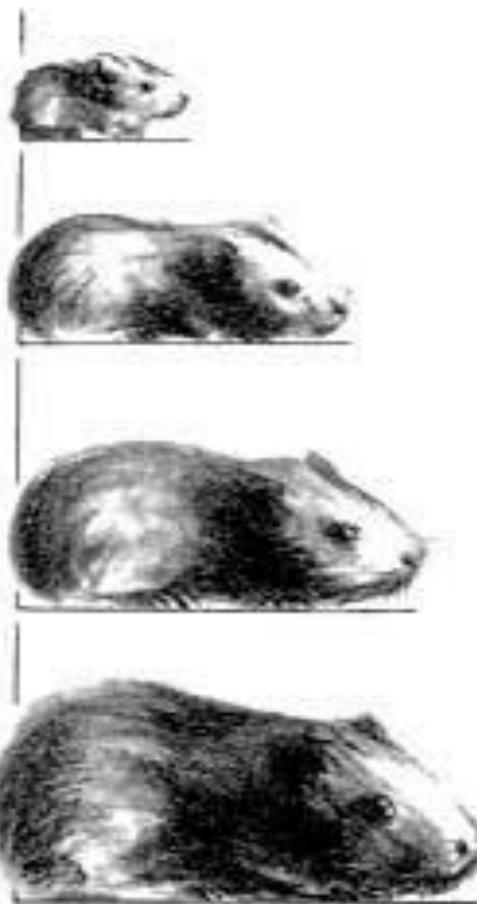


Уши

- Улитка внутреннего уха у морской свинки имеет четыре витка, а у мышей и крыс, даже у человека их всего два с половиной. Таким образом, у морских свинок относительно больше места для слуховых клеток, вследствие чего она обладает особенно хорошим слухом. Если человек может воспринимать звуки от 20 000 Гц (ребенок) до 15 000 Гц (взрослый), то морские свинки воспринимают звуки частотой до 33 000 Гц.
- Морские свинки имеют очень тонкий слух, и слышат звуковые частоты, которые неслышимы человеческому уху. Они могут услышать, что вы раскрыли дверь холодильника на очень большом расстоянии!
- Морская свинка не имеет никакого отношения ни к морю, ни к свиньям. Само же название "свинка" появилось, вероятно, из-за строения головы зверьков.



ВОЗРАСТ И ВЕС МОРСКИХ СВИНОК



*Сопоставительные возраст
и размеры тела:*

Новорожденный (около 9,5 см);

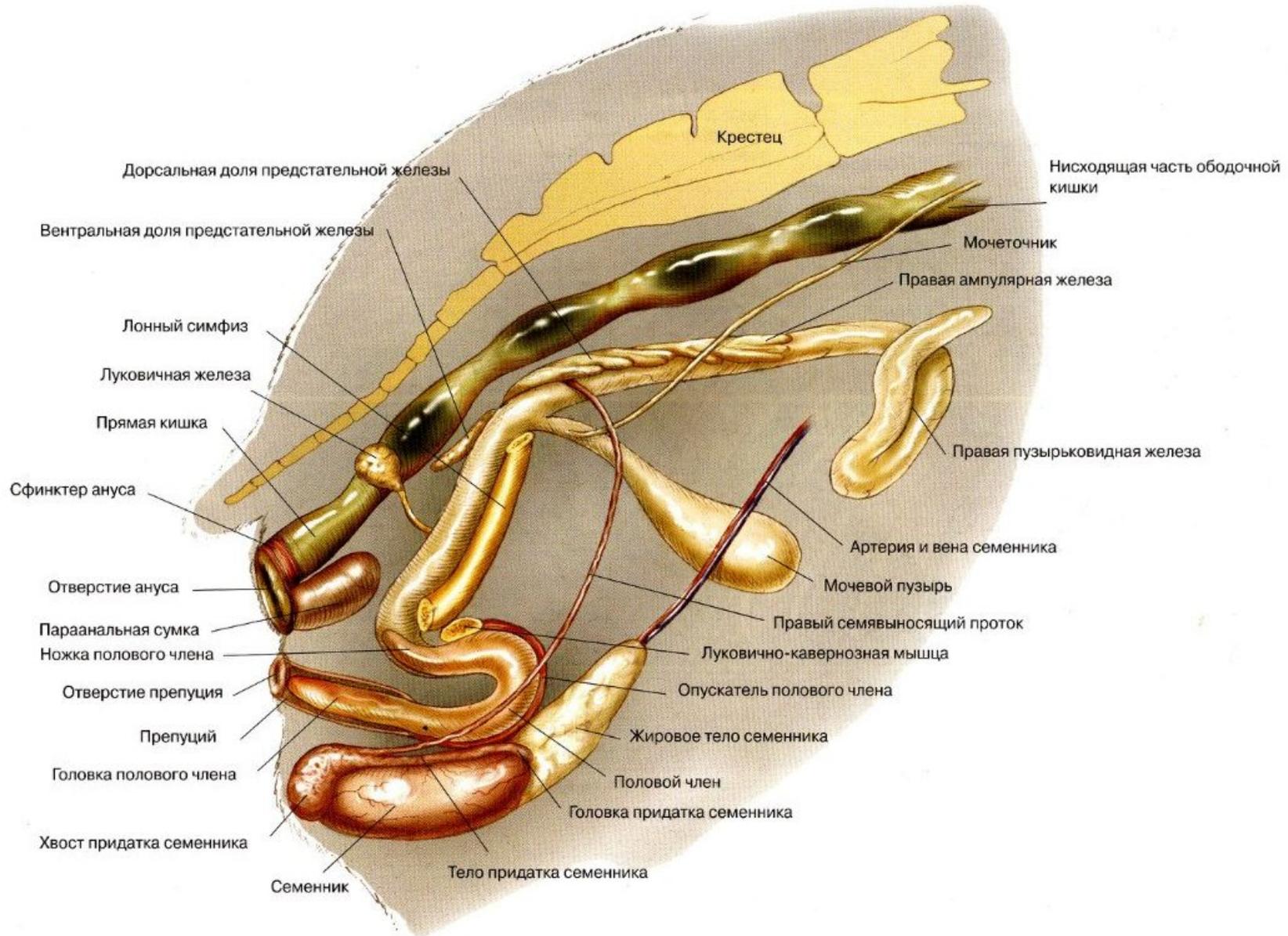
5 недель (около 19 см);

4,5 месяца (около 23 см);

взрослая особь (около 27 см).

Органы размножения

- Выделительная система их свинок хорошо развита выделительная система. Взрослое животное выделяет 50 мл мочи, содержащей 3,5 % мочево́й кислоты.

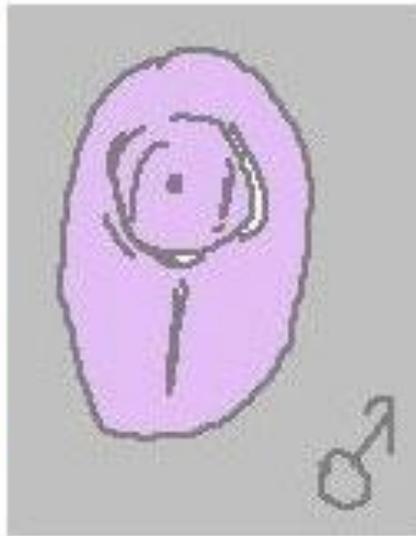


ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОЛА

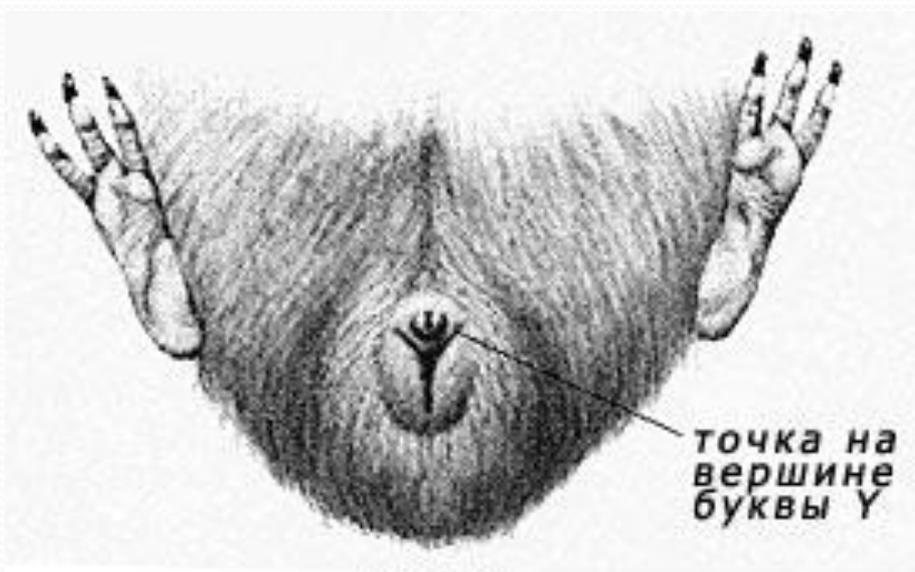
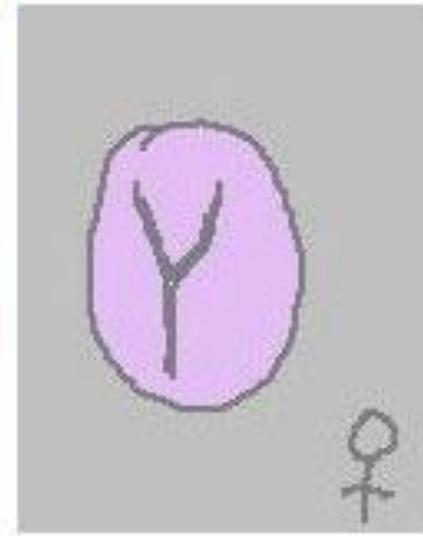
- "Левой рукой берем свинку за передними конечностями и поворачиваем ее брюшком вверх. Ладонью правой руки обхватываем свинку в области поясницы и большим пальцем легко нажимаем на подбрюшину (низ живота) как раз над наружными половыми органами. Нажим первоначально должен быть легким, а затем немного усилиться. У самцов под большим пальцем можно почувствовать половой член, который, немного погодя, высовывается из крайней плоти наружу, а у самок — продолговатая щель в форме буквы Y, направленная к хвосту."



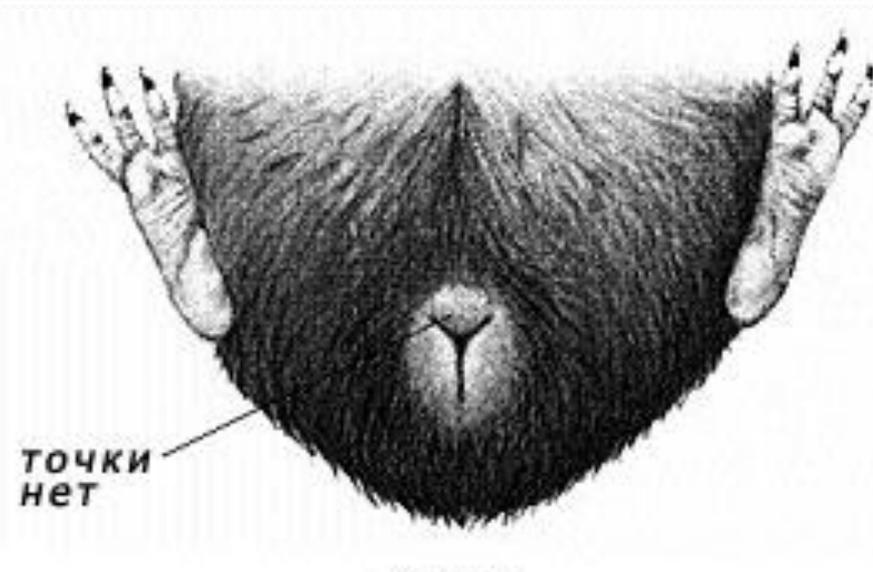
Самец



Самка



Самец



Самка

ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Вес при рождении	
Вес тела взрослого животного	500-1100 г
Половозрелость самок	700-1000(1800) г
Половозрелость самцов	30 дней
Продолжительность цикла	60 дней
Продолжительность беременности	16 дней
Количество детенышей	60-(65)-(70) дней
Зрелость для воспроизводства	1-5
Возраст отлучения от матки	3 месяца
Длина тела	14-21 день(вес 160 г)
Вероятная продолжительность жизни	14-30 см
Внутренняя температура тела	37-39 с
Дыхание	100-1502мин
Пульс	300 мин

Пищеварительная система и состав молока

Пищеварительная система	
Количество кала в сутки	До 0,1 кг
Содержание воды в кале	70%
Количество мочи в сутки	0,006-0,003 л
Относительная плотность мочи	1,010-1,030
Содержание золы	2,0%
Реакция мочи	щелочная
Состав молока	
Сухое вещество	15,8
Белок	8,1
Жир	3,9
Казеин	6,0
Лактоза	3,0
Зола	0,82

Система крови

Объем крови

Эритроциты

Гемоглобин

Гематокрит

Лейкоциты

5-7 мл/100 г веса

4,5-7х10⁶/1 куб. мм

11-15 г/100 мл

40-50%

5-12х10³/1 куб. мм

Лимфоциты

Моноциты

Нейтрофилы

Эозинофилы

Базофилы

Билирубин

Глюкоза

45-80%

8-12%

20-40, 35%

1-5%

1-2%

0,24-0,30 мг/дл

50-120 мг/100 мл

Виды и породы свинок



Короткошерстные морские свинки : селф, амереканский тедди , крестед.

- Туловище короткое, коренастое, собранное в комочек, форма тела округлая.
- Нос толстый, с незначительной горбинкой.
- Глаза большие, круглые, выпуклые, живые, всегда черного цвета (за исключением белой разновидности и русской морской свинки).
- Уши расположены довольно далеко друг от друга, свешиваются вниз, в ширину больше, чем в длину, почти без шерсти,
- Шея толстая и очень короткая.
- Плечи широкие и массивные.
- Спина широкая.
- Шерсть короткая, мягкая, шелковистая, блестящая.
- Вес чем больше, тем лучше.

Порода селф

- Морские свинки породы селф однотонные, без пятен. Могут быть различных окрасов - черный, белый с темными глазами, белый с красными глазами, золотой с темными глазами, золотой с красными глазами, лиловый, бежевый, красный, шафрановый, буйволиный, коричневый, кремовый.



● Порода американский тедди

- Американские тедди напоминают они скорее медвежат, нежели свинок. У них очень густая шерсть умеренной длины, словно стоящую дыбом. Если свинку погладить, то волоски тут же возвращаются в своё первоначальное положение.



● Породы крестед

- Морские свинки крестед бывают двух видов – американский и английский. Отличаются они тем, что английский крестед полностью окрашен в один цвет, как селфы, и розетка на лбу никак не выделяется. Американские морские свинки крестед, окрашены наоборот: тело в один цвет, а розетка в совершенно другой.



Долина Ветров

Жесткошерстные морские свинки

- Имеют шерсть, завитую в розетки. Чем больше, гуще и правильнее розетки, тем ценнее экземпляр.
- Интересно отметить, что В. П. Гончаров приводит описание русской морской свинки. Туловище покрыто короткой, совершенно белой блестящей шерстью.
- Уши черного или (допускаются) коричневого цвета.
- Лапки, кончик морды тоже черные, но допускаются и коричневатые.
- Главный характерный признак — красные глаза.

Ангорская
морская
свинка
(окрас
«шиншилла
»)



длинношерстные морские

свинки шелти , коронет,

текстель

● Порода Шелти

- Морские свинки породы Шелти выделяются своим особым ростом шерсти. Направление шерсти идет от мордочки и, по принятому стандарту, не допускаются розетки или пробор. Морские свинки Шелти могут быть различных цветов.



● Породы Коронет

- Морские свинки породы Коронет очень похожи на Шелти, но есть и отличия. Основное из них – это то, что на голове у представителей породы Коронет есть розетка, которая создает ощущение наличия короны у животного. Отсюда и название породы: морские свинки Коронет



● Порода тексель

- Морские свинки породы тексель отличаются от своих сородичей структурой шерсти. Она растет в направлении от мордочки и закручена в локоны вдоль тела. Эти кудрявые морские свинки не имеют ни единого вихрика или розетки на себе. Многие считают, что этих животных, как и других длинношерстных необходимо периодически расчесывать. Но это не так. Благодаря своим локонам, шерсть тексель немного приподнимается и поэтому исчезает необходимость этой процедуры. К тому же, если расчесать кудри этих милашек, то они уже не закрутятся вновь.



Редкие виды

Порода скинни

Морские свинки скинни особенны тем, что почти полностью лишены шерсти. Если погладить животное по спинке, то можно ощутить реденький пушок на теле. Так же короткая и редкая шерсть может расти на носу и лапках. Из-за того, что скинни – это лысая морская свинка, на ощупь она кажется очень горячей. Но это не так. Обычная температура тела морской свинки где-то около 38 градусов, но они очень чувствительны к перепадам тепла и холода. Поэтому ветеринары советуют покупать для содержания этих морских свинок не открытые проволочные клетки, а закрытые террариумы. Гулять голая морская свинка скинни должна не по голому полу, а по ковру или дивану. Поскольку скинни лишена шерсти и для поддержания нормальной жизнедеятельности ей нужно много энергии, то и питаться она должна соответственно. По-сравнению с объемом пищи своих сородичей, лысые морские свинки скинни поглощают раза в два больше, чем они сами. Это животное обладает огромным аппетитом, и поэтому необходимо кормить ее в строго определенное время. Не стоит поддаваться на звуки, которыми скинни сообщает о своем желании перекусить. Даже, когда морская свинка свистит, умоляя о дополнительном кусочке яблока, не обращайтесь внимания, если хотите спать спокойно. Иначе этот грызун устроит вам веселую жизнь. Такая морская свинка станет отличным другом, как для ребенка, так и для взрослого. Морские свинки скинни очень любопытны, энергичны, не требуют особых усилий по уходу за ними.



● Порода куи

- Морские свинки породы куи являются собой громадного, гладкошерстного зверька, который родом из Южной Америки, а именно – из Перу. Детеныши морских свинок этой породы имеют вес всего 100-150 грамм при рождении. Уже годовалые особи могут достигать до 2 кг. Морские свинки куи очень склонны к полноте и поэтому в домашних условиях их основной рацион должен состоять только из сена и овощей. Но так исторически сложилось, что эту породу перуанцы специально разводили как источник мясного деликатеса. Размер морской свинки этой породы достигает 40 см..
- Уже с трех месяцев самки куи могут давать потомство и в течение года, каждые два-три месяца рожать по 3-4 малыша. В уходе морские свинки породы куи не прихотливые. Они могут спокойно бегать по полу в поисках пищи и поглощать отходы со стола.



Интересные факты

- Интересные факты о морских свинках

Все домашние животные интересны по-своему. Однако, морские свинки заслуживают особого внимания из-за своего происхождения и истории одомашнивания.

- Одомашнили морских свинок ещё перуанские индейцы – инки. В начале своего одомашнивания морская свинка была для людей явно не любимым питомцем, а пищей, то есть их разводили ради мяса, которое по вкусовым факторам похоже на свинину – отсюда и название. Кстати интересно то, что вы, конечно же, не увидите такого блюда в перечне меню на официальном сайте санатория Кисловодска «Центросоюз», но, вполне, можете встретить его в некоторых ресторанах Эквадора и
- Перу, которые специализируются на национальной кухне.
- Кроме этого, бедные инки использовали морских свинок для жертвоприношений, поскольку им были недоступны животные, которых приносили в жертву богам богатые, например, ламы. А уже когда в XVI веке морские свинки были привезены моряками в Европу, они стали домашними любимцами, частично от того, что на них была своеобразная мода, да и позволить себе стать её обладателем мог не каждый, поскольку в Англии она стоила целую гинею.



- Отличительной чертой морской свинки является её развитое обоняние, а также различная неповторяющаяся окраска, способность улавливать очень высокие звуки и высокий уровень бодрствование.
- Дело в том, что морские свинки большую часть своей жизни проводят в бодрствовании, а спят всего лишь несколько раз в сутки и то по восемь-десять минут. Общаются свинки друг с другом при помощи свиста, а живут кланами от пяти до пятнадцати животных.
- Если вы собрались завести морскую свинку, или она у вас уже есть, то помните, что они относятся к травоядным, а потому, продукты животного происхождения им давать нежелательно. Например, точно стоит исключить из их рациона такие продукты как молоко и яйца.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

- <http://www.best-animals.ru/statyi/219-interesno-o-morskih-svinkah>
- <http://www.svinki.ru/03-01.html>
- <http://polymer.chph.ras.ru/asavin/swinki/swinki/swinki.html>
- <http://polymer.chph.ras.ru/asavin/swinki/swinki/swinki.html>
- http://biokraft.ru/index.php?option=com_kunena&func=view&catid=5&id=223&Itemid=223