

Министерство сельского хозяйства РФ

ФГБОУ ВО Брянский ГАУ

Институт ветеринарной медицины и биотехнологии

Кафедра нормальной и патологической морфологии
и физиологии животных

Минченко В.Н.

РАБОЧАЯ ТЕТРАДЬ

по анатомии животных

(раздел висцеральные органы)

для студентов специальностей 36.05.01– «Ветеринария»

Студента института ветеринарной медицины
и биотехнологии группы _____

(Ф.И.О.)

Брянск 2024

УДК 636:611:591.4 (076)

ББК 28.66

М 61

Минченко, В. Н. Рабочая тетрадь по анатомии домашних животных: учебно-методическое пособие / В. Н. Минченко. – Брянск: Изд-во Брянский ГАУ, 2024. - 53 с.

Настоящее учебно-методическое пособие предназначено для самостоятельной работы студентов 1 курса института ветеринарной медицины и биотехнологии по специальности 36.05.01 – Ветеринария. Оно должно быть использовано при выполнении домашних заданий и проведения самоконтроля знаний. В пособии приведены задания, которые студенту необходимо выполнить. В конце каждого подраздела приводятся вопросы для контроля знаний.

Рецензенты: директор ИВМиБ Брянского ГАУ, кандидат биологических наук, доцент Малявко И.В.;

Начальник ГБУ Брянской области «Выгоничская районная ветеринарная станция по борьбе с болезнями животных» Козов В.И.

Рекомендовано к изданию методической комиссией института ветеринарной медицины и биотехнологии Брянского ГАУ, протокол №7 от 23.04.2024 года.

© Брянский ГАУ, 2024

© Минченко В.Н., 2024

Введение

Рабочая тетрадь предназначена для студентов первого курса института ветеринарной медицины и биотехнологии

При оформлении рабочей тетради использованы рисунки и схемы из учебных пособий следующих авторов: Климов Л.Ф., Акаевский А.И. (2003), Юдичев Ю.Ф., Ефимов С.И. и др. (2003), Ellenberger-Baum (1943), Зеленецкий Н.В., Зеленецкий К.Н. (2014).

Для выполнения работы студенту необходимо самостоятельно изучить строение органов, выполнить указанные задания. При этом рекомендуется использовать указанную ниже учебную литературу.

Основная

1. Климов А.Ф., Акаевский А.И. Анатомия домашних животных. СПб.: Изд-во «Лань», 2003. 1040 с.

2. Лебедев М.И., Зеленецкий Н.В. Практикум по анатомии домашних животных. СПб., 1995. 400 с.

3. Анатомия домашних животных / С.И. Ефимов, Г.А. Хонин и др. Омск: Изд-во ИВМ ОмГАУ, 2003. 302 с.

Дополнительная

4. Чумаков В.Ю. Анатомия животных: учеб. пособие. М.: Литтера, 2013. 848 с.

5. Чумаков В.Ю. Частная анатомия домашних животных: учеб. пособие. Абакан: Изд-во ООО «Март», 2006. Т. 2. 216 с.

6. Анатомия домашних животных / И.В. Хрусталева, Н.В. Михайлов, Я.И. Шнейберг и др. М.: Колос, 2002. 704 с.

7. Зеленецкий Н.В., Зеленецкий К.Н. Анатомия животных. +DVD [Электронный ресурс]: учеб. пособие. СПб.: Изд-во Лань, 2014. 848 с.

СПЛАНХНОЛОГИЯ АППАРАТ ПИЩЕВАРЕНИЯ

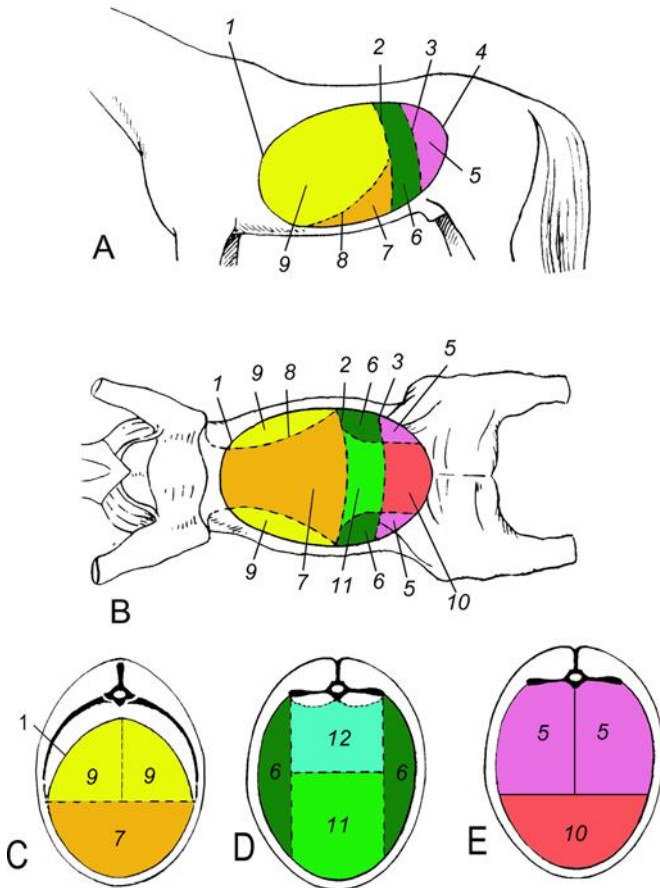


Рисунок 1

А – латеральная поверхность; В – вентральная поверхность;
С – передний участок; D – средний участок брюшной полости;
Е – задний участок

Основные анатомические ориентиры:

1 – диафрагма; 8 – реберная дуга; 2 – сегментальная плоскость - касательная к последнему ребру; 3- сегментальная плоскость, проведенная на уровне маклоков;
5 – граница с тазовой полостью

Области брюшной полости:

9,9' -

7 –

6,6' -

11 –

12 –

5,5' -

10 –

Задание 1. Изучить деление брюшной полости на участки и определить основные ориентиры, по которым проводится граница между ними. Проставить на рисунке предложенные обозначения на латинском и русском языках.

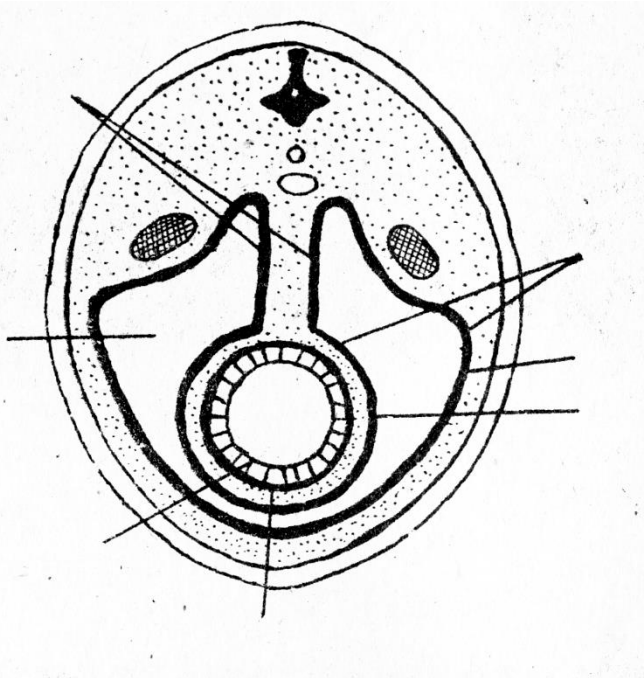
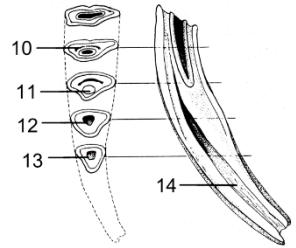
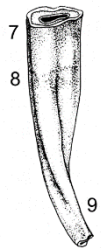
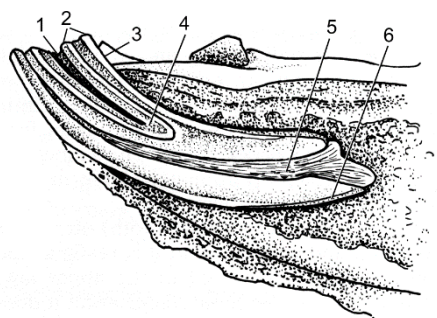
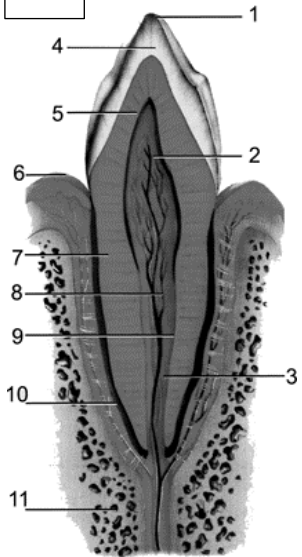


Рисунок 1

- 1 – peritoneum –
- 2 – peritoneum parietale –
- 3 – peritoneum viscerale –
- 4 – cavum peritonaei –
- 5 – mesenterium –
- 6 – tunica mucosa –
- 7 – tunica muscularis –

Задание 2. Изучить взаимоотношение и названия листков серозной оболочки брюшной полости. Проставить на рисунке предложенные обозначения. Уяснить из каких оболочек построена стенка трубкообразного органа.

A



Б

Рисунок 2

A - hypselodontes – ;
 Б - brachiodontes – .

Задание 3. Изучить строение длинно- и короткокоронковых зубов, обратив внимание на различия в их строении. Проставить на рисунке предложенные обозначения.

$$\frac{I\ 3\ C1\ P4\ M3}{I\ 3\ C1\ P4\ M3}$$

А

$$\frac{I\ 3\ C1\ P3\ M3}{I\ 3\ C1\ P3\ M3}$$

Б

$$\frac{I\ 3\ C1\ P4\ M2}{I\ 3\ C1\ P4\ M3}$$

В

$$\frac{I\ 0\ C0\ P3\ M3}{I\ 4\ C0\ P3\ M3}$$

Г

Формулы постоянных зубов:

А	
Б	
В	
Г	

Задание 4. Изучить и запомнить формулы постоянных зубов, определить их видовые особенности, обратить внимание на различия формул постоянных и молочных зубов. Проставить предложенные обозначения.

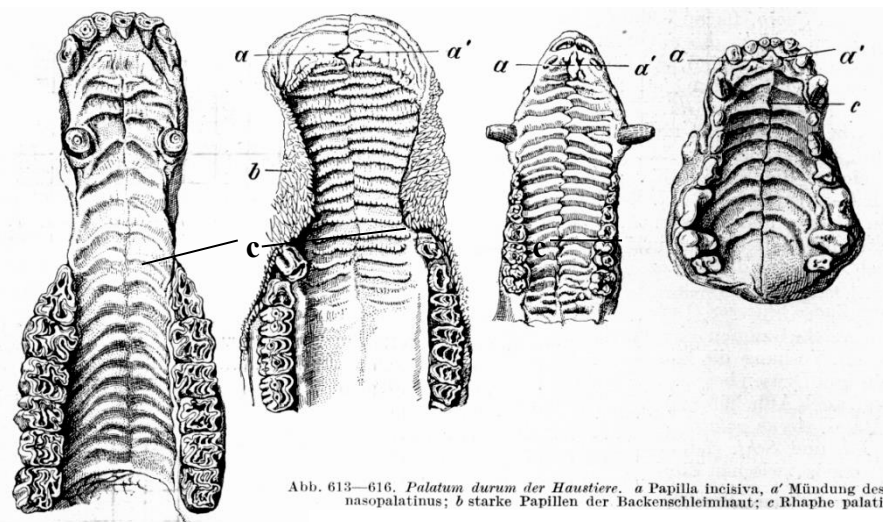


Abb. 613—616. *Palatum durum der Haustiere.* a Papilla incisiva, a' Mündung des nasopalatinus; b starke Papillen der Backenschleimhaut; c Rraphe palati.

Рисунок 4

А

Б

В

Г

На рисунке 4 представлено твёрдое нёбо:

А	
Б	
В	
Г	

а –

б –

с –

Задание 5. Изучить строение и определить видовые особенности твердого неба. Проставить на рисунке предложенные обозначения.

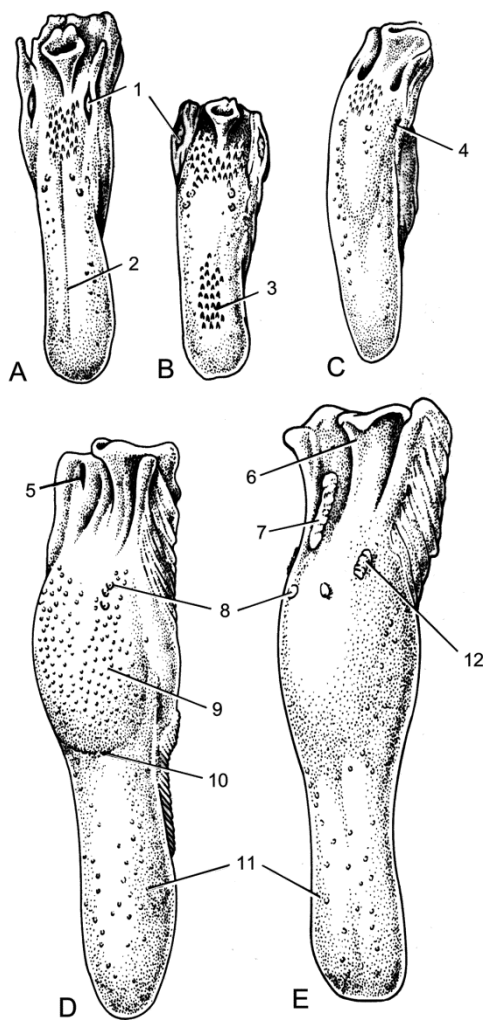


Рисунок 3

На рисунке 3 представлен язык:

A	
B	
C	
D	
E	

Обозначить на рисунке:

Corpus linguae-

Apex linguae-

Radix linguae-

Небная миндалина-

Спинка языка-

Медианный желоб-

Пазуха миндалины-

Надгортанник-

Подушка языка

Ямка языка

Вкусовые сосочки:

Механические сосочки:

Мышцы языка

1. При сокращении мышца выдвигает язык вперед:
2. При сокращении мышца тянет язык вперед:
3. Поднимает корень языка к мягкому нёбу:
4. При сокращении мышца убирает язык назад:

Задание 6. Изучить строение и определить видовые особенности языка, обратив особое внимание на сосочки. Изучить мышцы языка. Проставить на рисунке предложенные обозначения частей языка (на латинском и русском) и его сосочков.

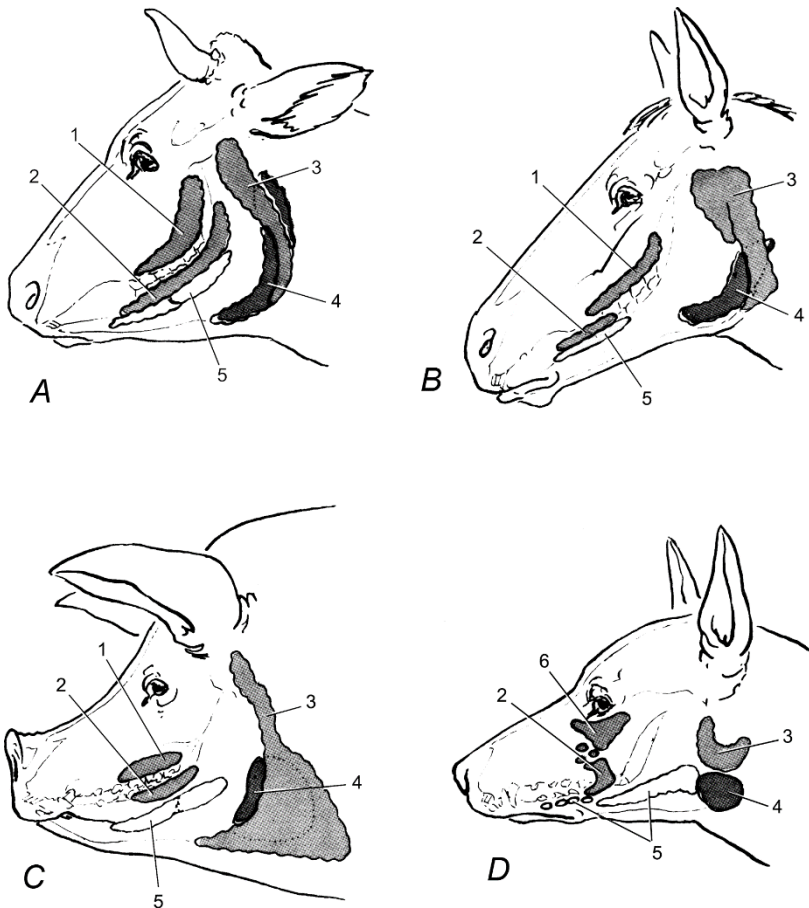


Рисунок 4

1-
2-
3-

4-
5-
6-

Задание 7. Изучить строение и топографию застенных слюнных желез. Проставить на рисунке латинские и русские названия слюнных желез.

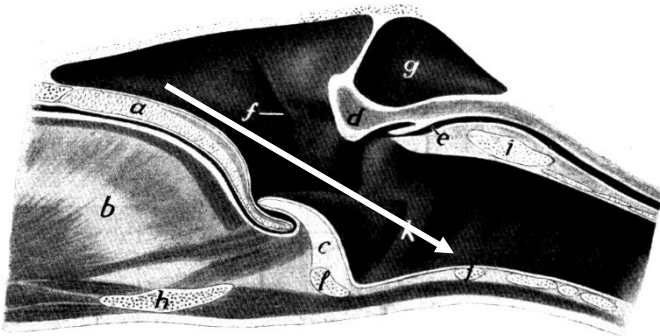
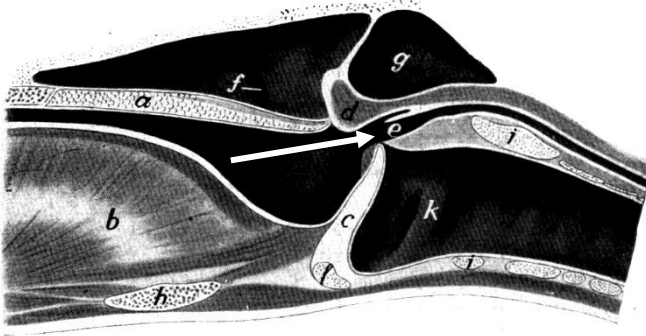


Abb. 632.

А



Б

Рис. 5. Взаиморасположение органов в области глотки лошади.

- открытый дыхательный и закрытый пищеварительный пути;
- закрытый дыхательный и открытый пищеварительный пути

- | | |
|-----|-----|
| a – | e – |
| b – | h – |
| c – | i – |
| d – | |

Задание 8. Изучить строение глотки. Проследить изменение взаиморасположения отдельных органов при глотании и

при дыхании. Проставить на рисунке латинские и русские названия.

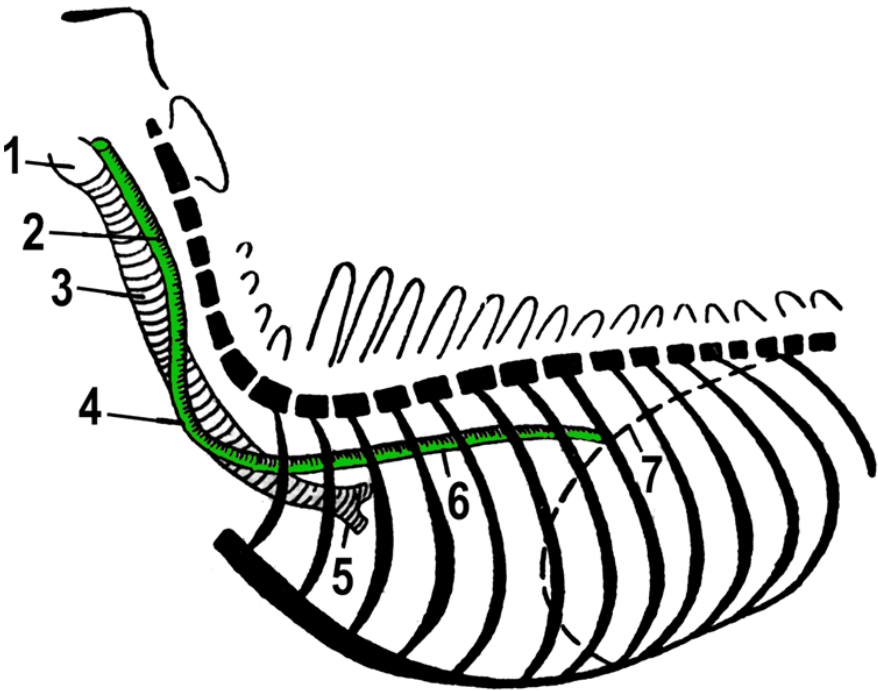


Рисунок 6

- 1 –
- 2 –
- 3 –
- 5 –
- 6 –
- 7 –

Задание 9. Изучить топографию и строение пищевода, обратив внимание на формирование его полой петли в нижней трети шеи, перед входом в грудную полость. Проставить на рисунке латинские и русские названия.

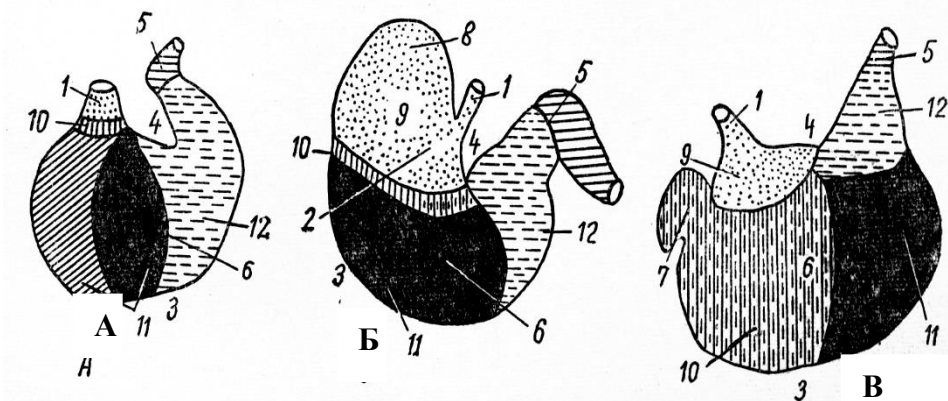


Рисунок 7
Однокамерные желудки

А	Б	В

- | | |
|-----|------|
| 1 – | 7 – |
| 2 – | 8 – |
| 3 – | 9 – |
| 4 – | 10 – |
| 5 – | 11 – |
| 6 – | 12 – |

Задание 10. Изучить строение однокамерного желудка. Определить их видовую принадлежность. Проставить на рисунке латинские и русские названия. Указать к какому типу относятся желудки лошади, собаки и свиньи:

Железистые	Смешанные

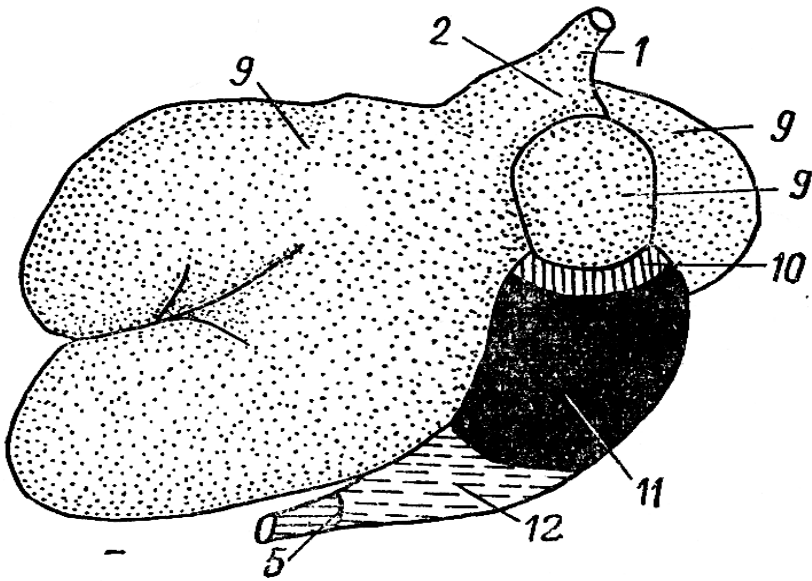
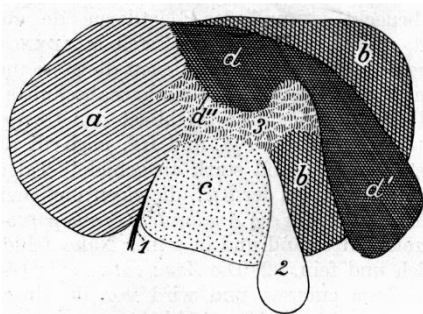


Рисунок 8

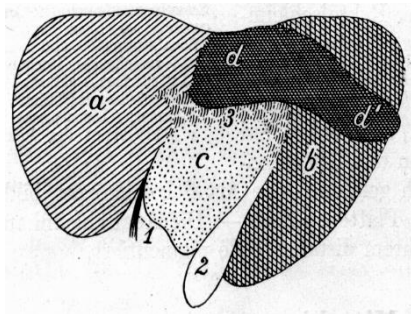
Многокамерный желудок

- | | |
|-----|------|
| 1 – | 7 – |
| 2 – | 8 – |
| 3 – | 9 – |
| 4 – | 10 – |
| 5 – | 11 – |
| 6 – | 12 – |

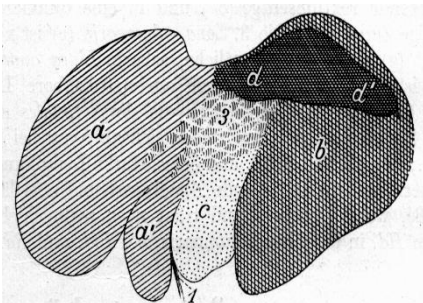
Задание 11. Изучить строение многокамерного желудка. Проставить предложенные обозначения. Уяснить какая его камера – истинный желудок, а какие – преджелудки. С чем это связано?



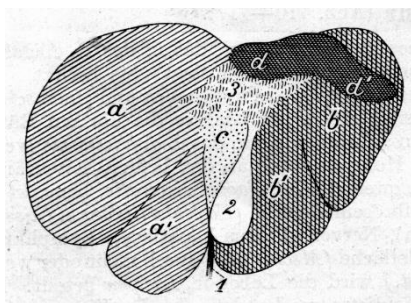
A



Б



В



Г

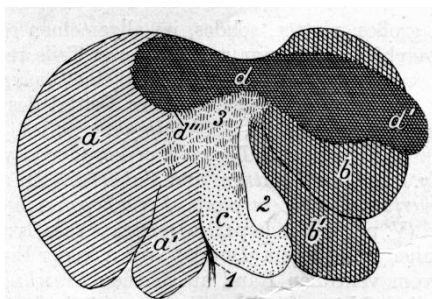


Рисунок 9

Д

На рисунке 9 представлена печень:

А	Б	В	Г	Д

- a – левая доля (левая латеральная) –
- a' – левая медиальная доля –
- b – правая доля (правая латеральная) –
- b' - правая медиальная доля –
- c – квадратная доля –
- d – хвостатая доля –
- d' – хвостатый отросток –

- 1 –
- 2 –
- 3 –

Задание 12. Изучить строение печени и видовые особенности деления печени на доли. Проставить предложенные обозначения на латинском и русском языке.

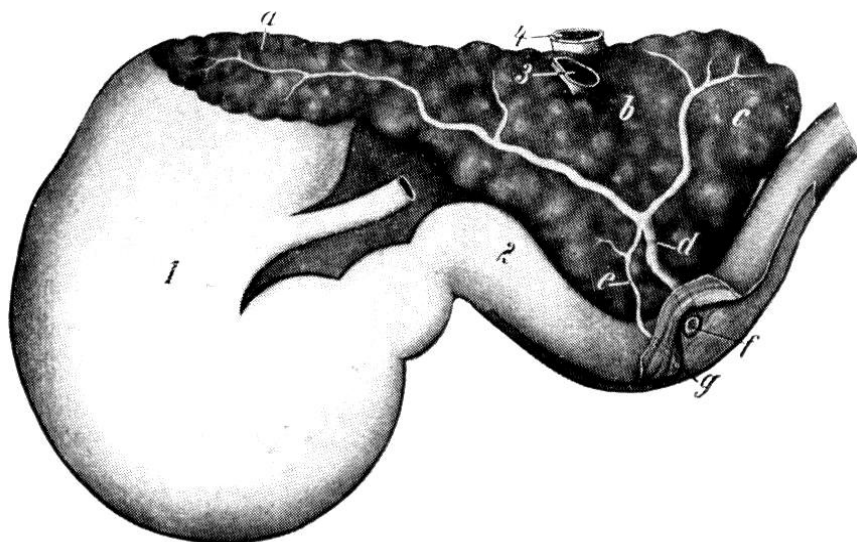


Рис. 10. Поджелудочная железа лошади.

- 1 – ventriculus, s. gaster – ;
 2 – intestinum duodenum – ;
 3 – воротная вена - vena portae;
 4 - каудальная полая вена - vena cava caudalis;

поджелудочная железа:

- a – хвост -
 b – тело -
 c – головка -
 d – проток

Задание 13. Изучить строение поджелудочной железы. Проставить предложенные обозначения.

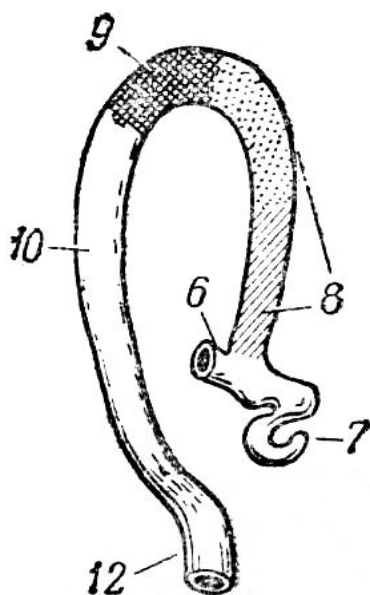


Рис. 11. Толстый отдел кишечника собак

- 6 –
- 7 –
- 8 –
- 9 –
- 10 –
- 12 –

Задание 14. Изучить строение толстого отдела кишечника у собак. Проставить предложенные обозначения.

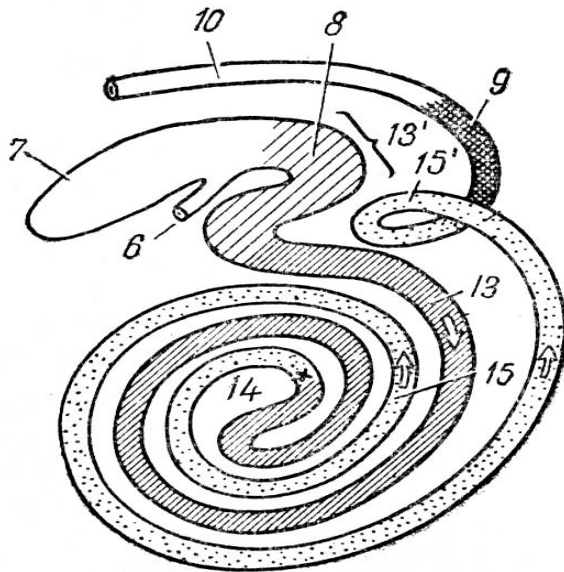


Рис. 12. Толстый отдел кишечника жвачных

- 6 –
- 7 –
- 8 –
- 9 –
- 10 –
- 11 –
- 13 –
- 13' –
- 14 –
- 15 –
- 15' –

Задание 15. Изучить строение толстого отдела кишечника у жвачных. Проставить предложенные обозначения.

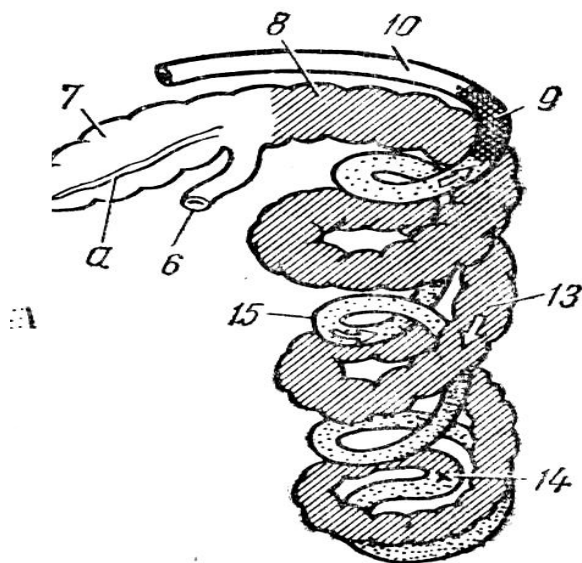


Рис. 13. Толстый отдел кишечника свиньи

- 6 –
- 7 –
- 8 –
- 9 –
- 10 –
- 13 –
- 14 –
- 15 –
- а -

Задание 16. Изучить строение толстого отдела кишечника у свиней. Проставить предложенные обозначения.

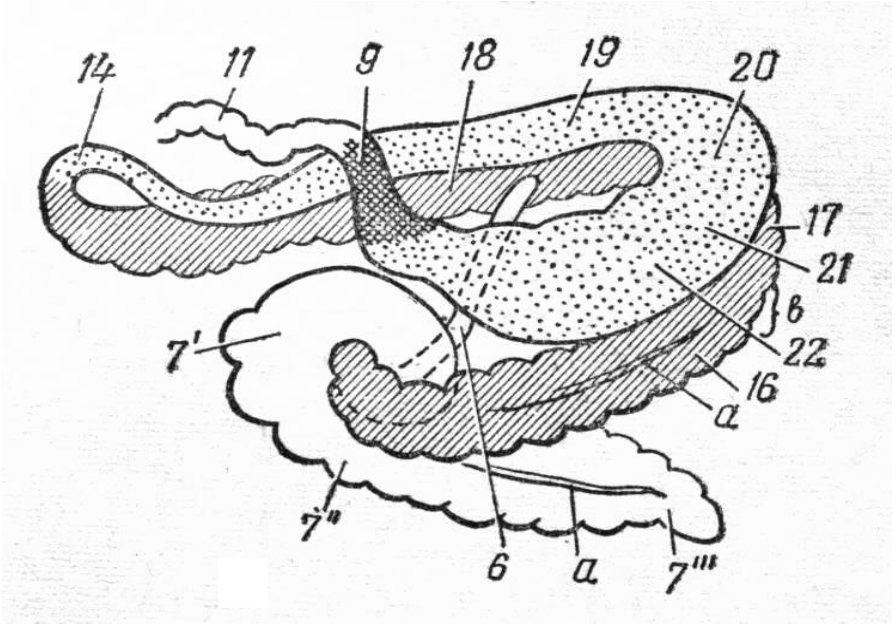


Рис. 14. Толстый отдел кишечника лошадей.

- 6 –
- 7' –
- 7'' –
- 7''' –
- 9 –
- 11 –
- 14 –
- 16 –
- 17 –
- 18 –

- 19 –
- 20 –
- 21 –
- 22 –

Задание 17. Изучить строение толстого отдела кишечника у лошадей. Проставить предложенные обозначения.

ВОПРОСЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ.

СПЛАНХНОЛОГИЯ АППАРАТ ПИЩЕВАРЕНИЯ

1. Как называется раздел анатомии, изучающий строение и топографию внутренних органов?
2. Перечислите аппараты органов, относящиеся к внутренностям.
3. На какие отделы и области можно условно разделить брюшную полость?
4. Опишите принципиальное строение трубкообразных и паренхиматозных органов.
5. В каких полостях тела располагаются внутренности. Назовите оболочки, которые их выстилают. Pariетальные и висцеральные листки серозной оболочки брюшной полости и её производные.
6. Назовите и опишите строение преддверия и органов собственно ротовой полости.
7. Видовые особенности строения и формулы зубов крупного рогатого скота, лошади, свиньи и собаки. В чём отличие формул постоянных и молочных зубов.
8. Опишите строение языка домашних животных. Какие виды сосочков различают на языке и их функциональные различия?
9. Какие железы имеются в ротовой полости? Назовите пристенные и застенные железы, опишите их топографию и видовые особенности.

10. Что такое глотка, как она устроена? Назовите и покажите отверстия, соединяющие её полость с носовой и ротовой полостями, гортанью, средним ухом и пищеводом.
11. Опишите строение и расположение миндалин.
12. Строение и топография пищевода у крупного рогатого скота, лошадей, свиней и собак.
13. Опишите особенности строения и расположения желудка у крупного рогатого скота, лошадей, свиней и собак.
14. Охарактеризуйте особенности строения и расположения тонкого отдела кишечника у крупного рогатого скота, лошадей, свиней и собак.
15. Назовите пристенные (интрамуральные) и застенные (экстрамуральные) железы тонкого отдела кишечника.
16. Опишите строение (деление на доли) и топографию печени и поджелудочной железы у крупного рогатого скота, лошадей, свиней и собак.
17. Особенности строения и топографии толстого отдела кишечника у крупного рогатого скота, лошадей, свиней и собак.

2. АППАРАТ ДЫХАНИЯ

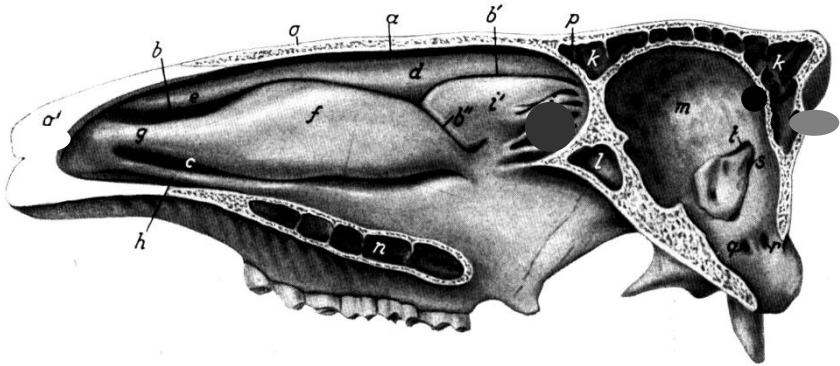


Рисунок 15

Носовая полость и околоносовые пазухи.

- a – дорсальный носовой ход -
- b, b', b'' - средний носовой ход -
- c - вентральный носовой ход -
- d – дорсальная носовая раковина -
- e – прямая складка носа -
- f – вентральная носовая раковина -
- g – крыловая складка носа -
- h – вентральная складка носа -
- i – лабиринт решетчатой кости -
- k – лобная пазуха -
- l – клиновидная пазуха -
- n – небная пазуха -

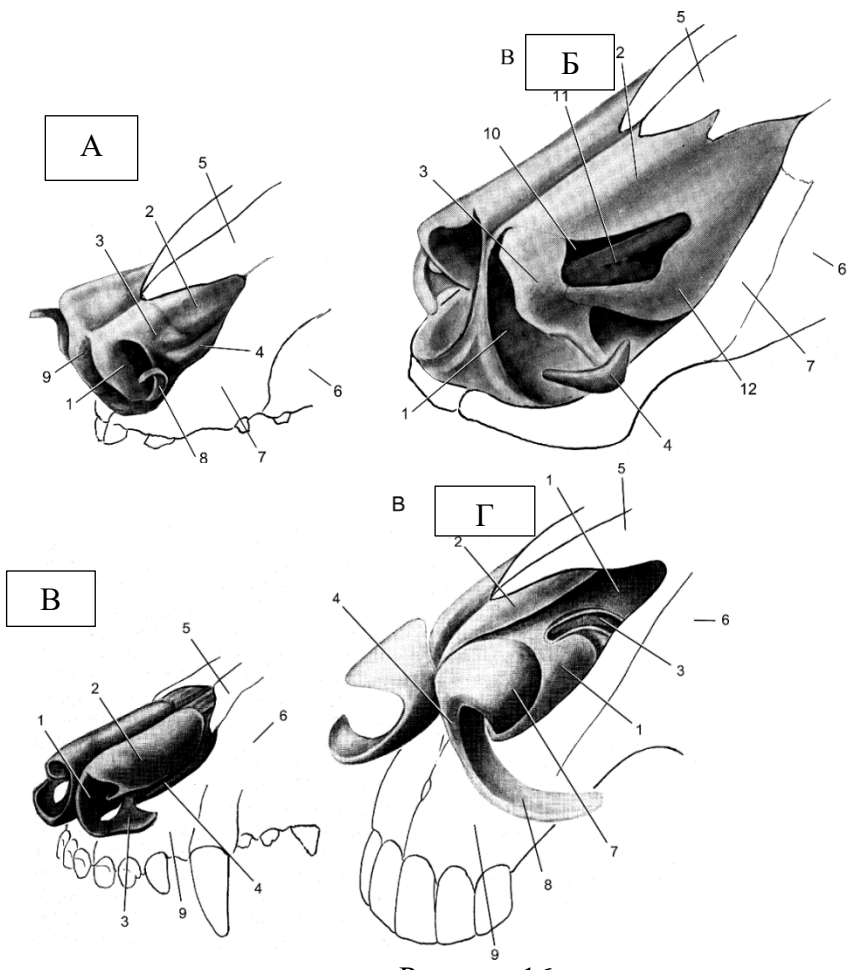


Рисунок 16

А-	Б-	В-	Г-
1-	3-	7-	11-
2-	4-	8-	12-

Задание 18. Изучить строение носовой полости и расположение околоносовых пазух, строение хрящей и их видовые особенности. Найти на рисунке, на препарате и проставить латинские названия.

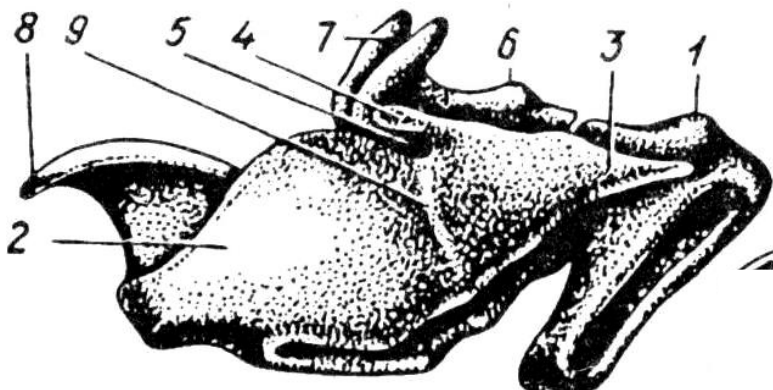


Рис. 17. Гортань

- 1 –
- 2 –
- 3 –
- 4 –
- 5 –
- 6 –
- 7 –
- 8 –
- 9 –

Задание 19. Изучить строение гортани. Проставить предложенные обозначения на русском и латинском языках.

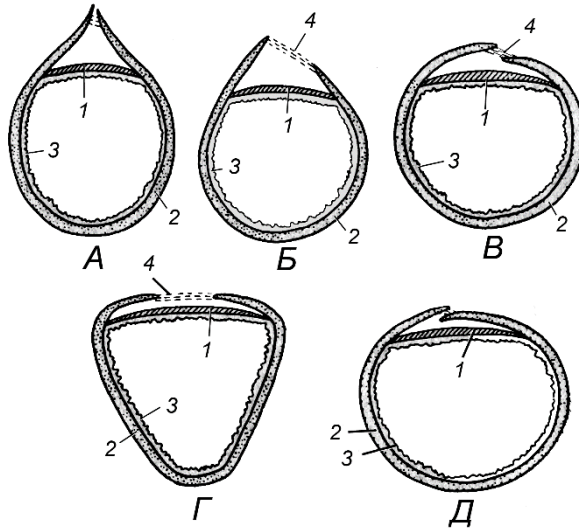


Рисунок 18

На рисунке 18 представлена трахея:

А	
Б	
В	
Г	
Д	

- 1-
- 2-
- 3-

Задание 20. Изучить строение трахеи. Проставить предложенные обозначения на латинском и русском языке.

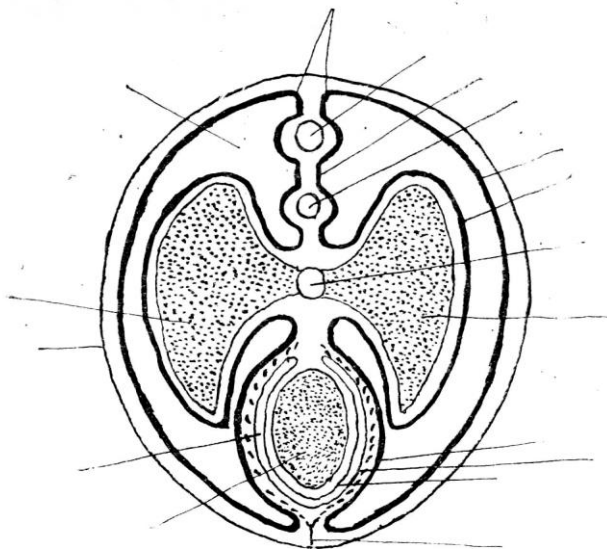


Рис. 19. Схема взаимоотношений листков плевры

- париетальная плевра –
- 1 – реберная плевра –
- висцеральная плевра –
- 2 – средостенная плевра –
- 3 – перикардиальная плевра –
- 4 – легочная плевра –
- 5 – плевральная полость –
- 6 – аорта –
- 7 – пищевод –
- 8 – сердце –

Задание 21. Изучить строение плевры и взаимоотношение её листков. Проставить предложенные обозначения на латинском языке и обозначить их на рисунке.

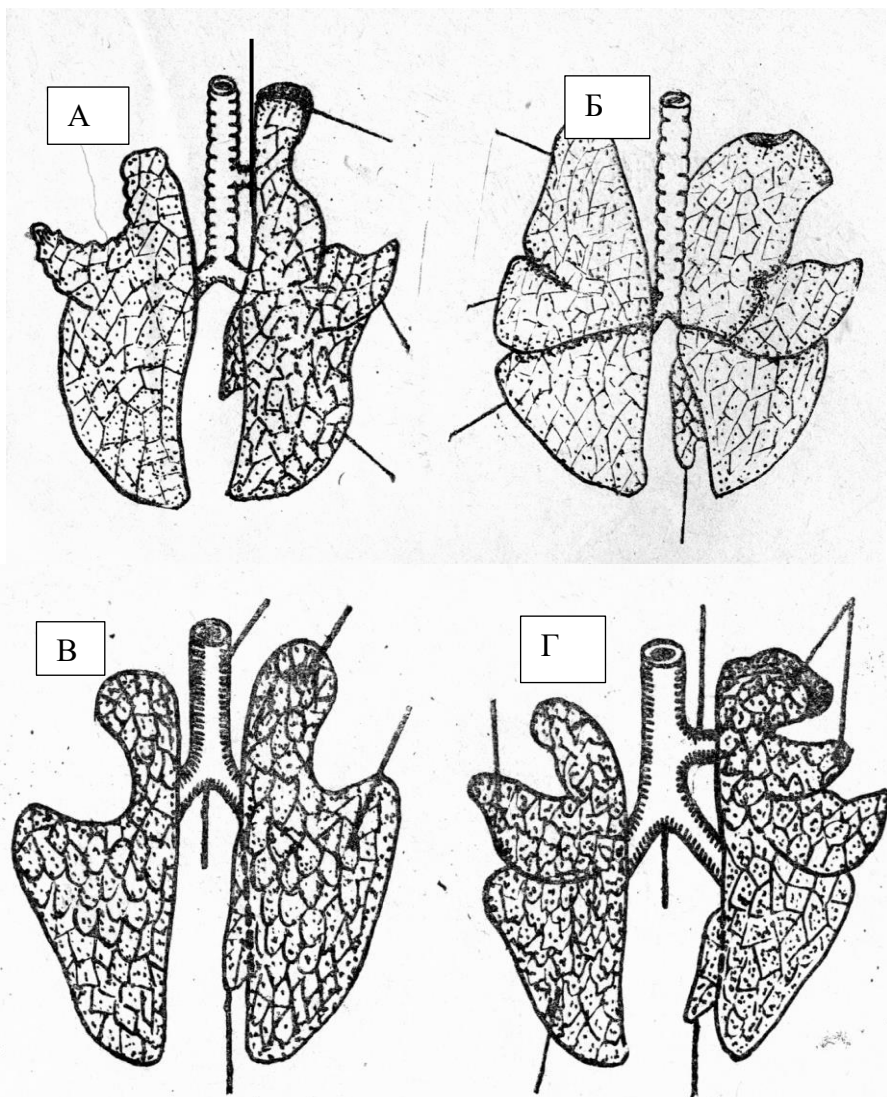


Рис. 20. Схема строения легких домашних животных
Pulmones –

- 1 – pulmo sinister –
- 2 – pulmo dexter –

- 3 – lobus cranialis pulmonis –
- 4 – lobus cardiacus pulmonis –
- 5 – lobus diaphragmaticus pulmonis –
- 6 – lobus accessorius pulmonis –
- 7 – trachea –
- 8 – bifurcatio trachea –
- 9 – bronchus trachealis –

Задание 22. Изучить строение легких. Определить их видовую принадлежность. Проставить предложенные цифровые обозначения и проставить против латинских названий русские.

ВОПРОСЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ

СПЛАНХНОЛОГИЯ АППАРАТ ДЫХАНИЯ

1. Какие органы входят в состав аппарата дыхания и их функциональное значение?
2. Перечислите кости и хрящи, формирующие остов носовой полости.
3. Дайте названия отверстий, которыми соединяется носовая полость с внешней средой, глоткой и околоносовыми пазухами?
4. Какие ходы различают в носовой полости, как они формируются и куда ведут?
5. В каких костях скелета головы располагаются пазухи (синусы). Какие различают околоносовые пазухи и их функциональное значение.
6. Назовите хрящи гортани. Опишите строение гортани. На какие части делится полость гортани и каково различие в строении их эпителия.
7. Что такое голосовой аппарат гортани, из каких структур он формируется?
8. Какие группы мышц и как действуют на гортань?
9. Что такое трахея, как она устроена? Назовите видовые особенности в строении трахеи.
10. Грудная полость и её границы. Как называется серозная оболочка в грудной полости, опишите взаимоотношение её листков.

11. Опишите строение легких как компактных (паренхиматозных) органов. Назовите анатомические части легких – поверхности, края и доли.
12. Видовые особенности строения легких: доленое строение и наличие добавочного бронха.
13. Что входит в состав бронхиального дерева и его функциональное значение?
14. Что входит в состав альвеолярного дерева и его функциональное значение?
15. Каково строение структурно-функциональной единицы легкого – легочной дольки или ацинуса?

МОЧЕПОЛОВОЙ АППАРАТ

Органы мочеотделения

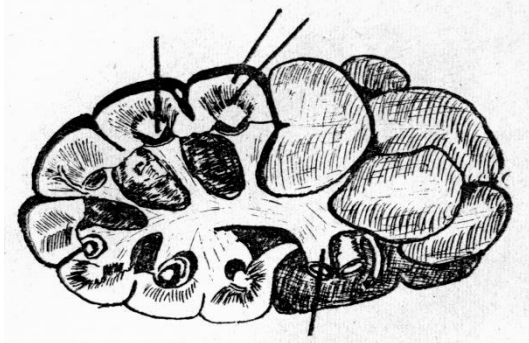


Рисунок 21

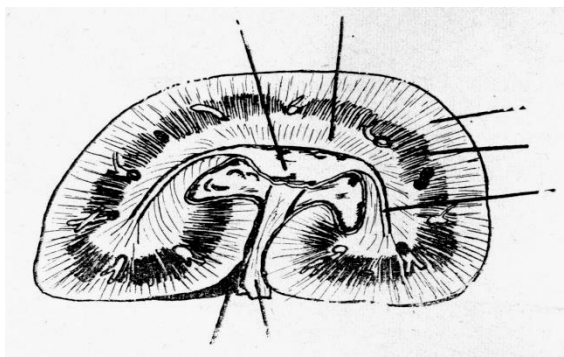
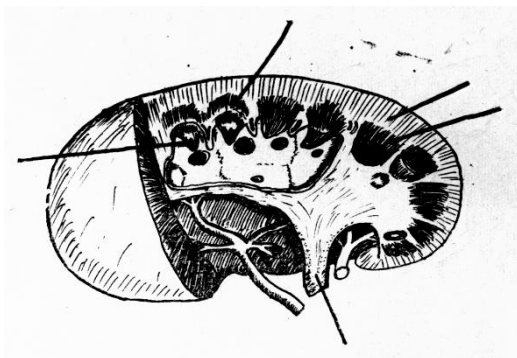


Рисунок 22

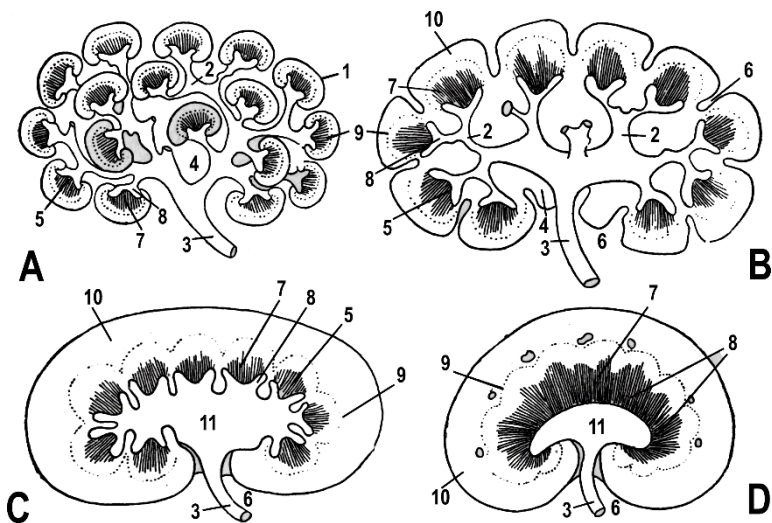


Рисунок 23

На рисунках 21-23 обозначить:

- 1 – ворота почек –
- 2 – почечный сосочек –
- 3 – корковая зона –
- 4 – мозговая зона –
- 5 – пограничная зона –
- 6 – почечная лоханка –
- 7 – мочеточник –

На рисунке 23 обозначить:

- | | |
|----|-----|
| 1- | 6- |
| 2- | 7- |
| 3- | 8- |
| 4- | 9- |
| 5- | 10- |

На рисунке 23 представлены почки:

A	B	C	D

Задание 23. Изучить строение почек. Определить их видовую принадлежность. Проставить предложенные цифровые обозначения.

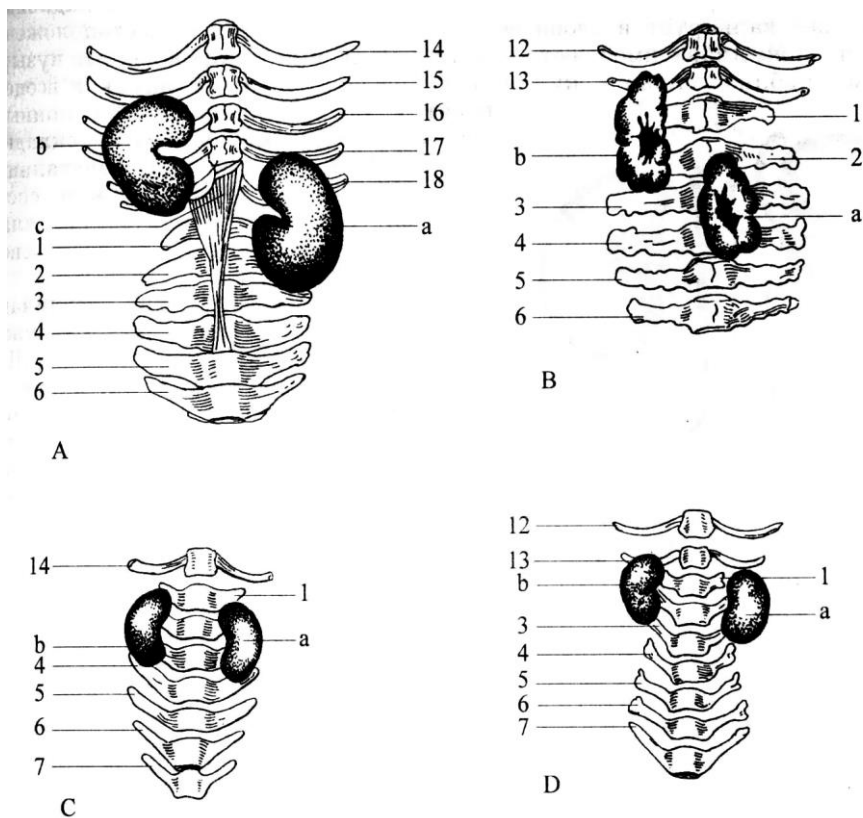


Рисунок 24

На рисунке 24 представлены почки:

A	B	C	D

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 –

12, 13, 14, 15, 16, 17, 18 –

a –

b –

c –

Задание 24. Изучить топографию почек. Определить их видовую принадлежность. Проставить предложенные обозначения.

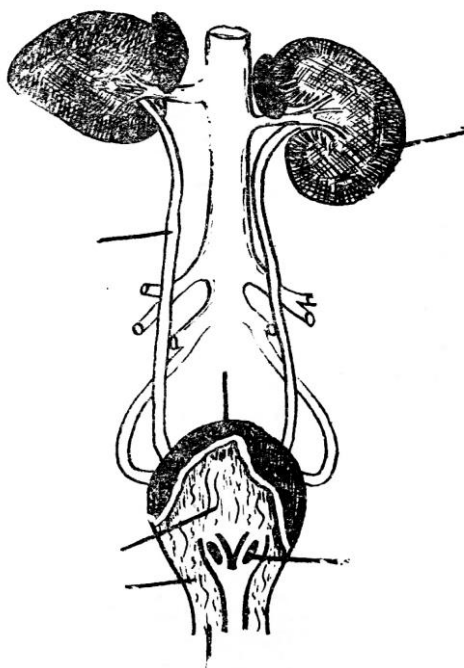


Рисунок 25

мочевой пузырь -

- 1 – тело мочевого пузыря –
- 2 – верхушка мочевого пузыря –
- 3 – шейка мочевого пузыря –
- 4 – отверстие уретры –
- 5 – уретра –
- 6 – почка –
- 7 – мочеточник –

Задание 25. Изучить строение мочевого пузыря. Проставить предложенные цифровые обозначения.

ВОПРОСЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ

ОРГАНЫ МОЧЕОТДЕЛЕНИЯ

1. Каковы анатомический состав и функциональное значение органов мочеотделения?
2. Каково внешнее строение и топография почек у разных видов животных?
3. Какие типы почек различают и каким видам животных они принадлежат?
4. Что можно увидеть на разрезе почки?
5. Что такое нефрон?
6. Мочеточник – как трубкообразный орган.
7. Где начинается, проходит и оканчивается мочеточник?
8. Мочевой пузырь – как расширение трубкообразного органа.
9. Топография мочевого пузыря в наполненном и опорожненном состоянии.
10. Мочеиспускательный канал у самок.

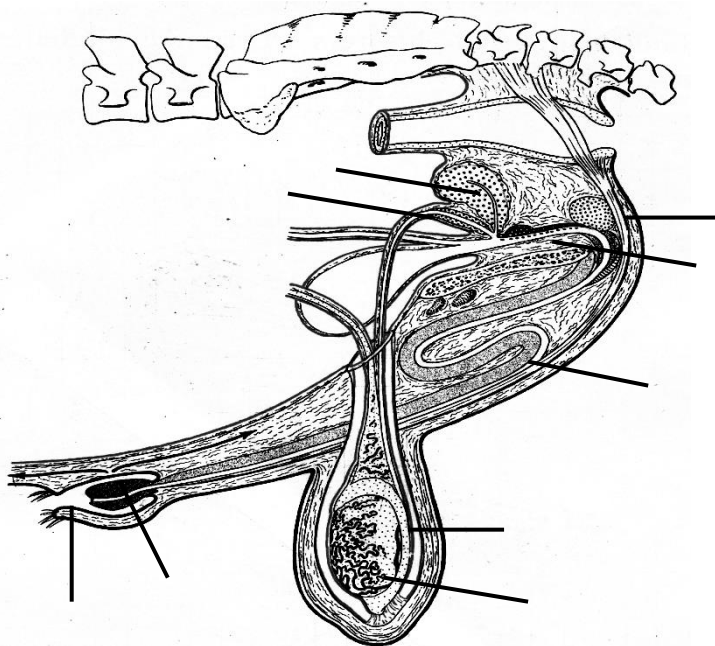


Рис. 26. Органы размножения быка

- 1 – семенник –
- 2 – придаток семенника –
- 3 – семяпровод –
- 4 – пузырьковидная железа –
- 5 – предстательная железа –
- 6 – луковичная железа –
- 7 – тело полового члена –
- 8 – головка полового члена –
- 9 – препуций –

Задание 26. Изучить строение половых органов. Проставить предложенные цифровые обозначения и написать латинские названия.

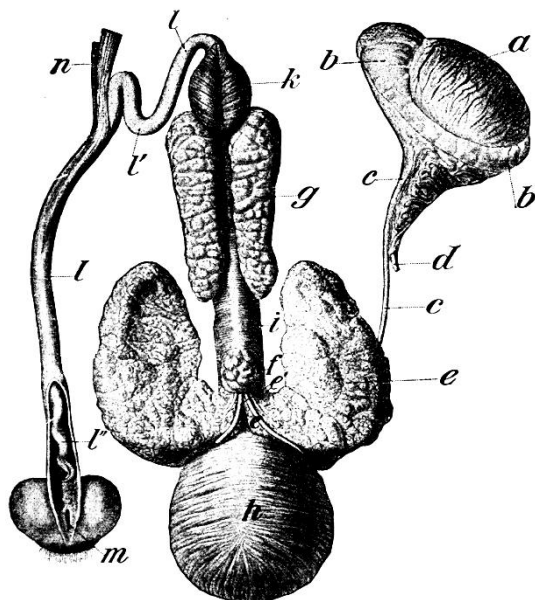


Рисунок 27

- a – testis, s. orchis, didymis –
- b – epididymis –
- c – ductus deferens –
- e – glandula vesicularis –
- f – glandula prostata –
- g – glandula bulbourethralis –
- h – vesica urinaria, s.
- i – musculus urethralis –
- k – musculus bulbourethralis –
- l – corpus penis –
- l" – glans penis –
- m – препуций –

Задание 27. Изучить строение половых органов. Проставить предложенные цифровые обозначения.

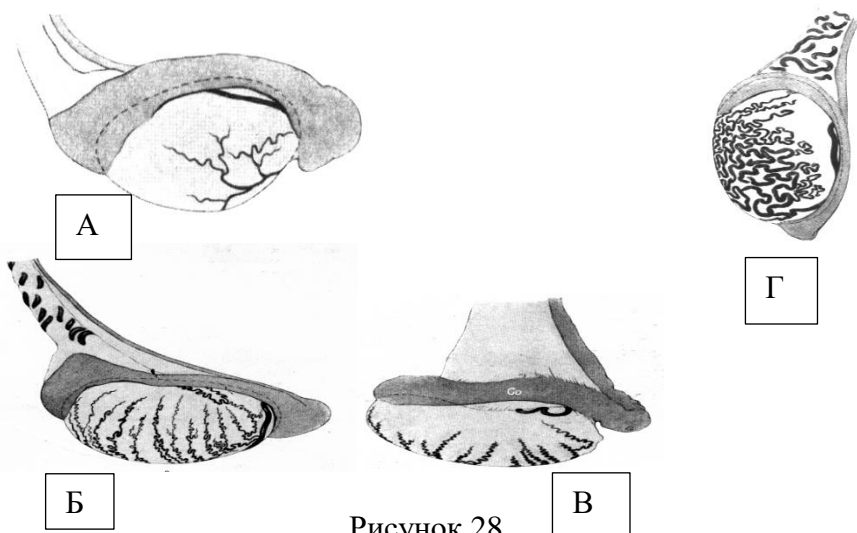


Рисунок 28

На рисунке 28 представлен семенник и придаток семенника животных:

А	Б	В	Г

- 1 – семенник –
 - 1' – свободный край –
 - 1'' – придатковый край –
 - 1''' – головчатый конец –
 - 1'''' – хвостатый конец –
- 2 – придаток семенника –
 - 2' – тело придатка –
 - 2'' – головка придатка –
 - 2''' – хвост придатка –

Задание 28. Изучить строение половых органов. Проставить предложенные цифровые обозначения.

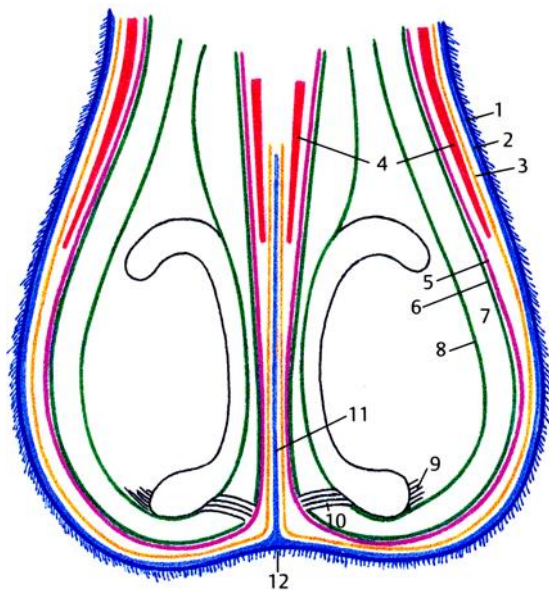


Рисунок 29

Saccus testicularis - :

1 – scrotum –

1' – cutis scroti –

2 – tunica dartos –

11 – septum scroti –

4 – musculus cremaster externus –

3 – fascia cremasterica –

5+6 – tunica vaginalis communis –

5 – lamina fibrosa –

6 – lamina serosa –

8 – tunica vaginalis propria –

9 – ligamentum testis proprium –

10 – ligamentum inguinale

12 – шов мошонки

Задание 29. Изучить строение семенникового мешка. Проставить предложенные обозначения.

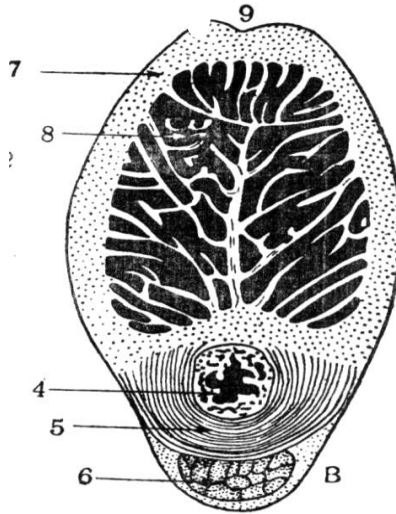


Рис. 30. Схема поперечного разреза полового члена.

4-
5-
6-

7-
8-
9-

Задание 30. Изучить строение полового члена. Проставить и написать предложенные обозначения.

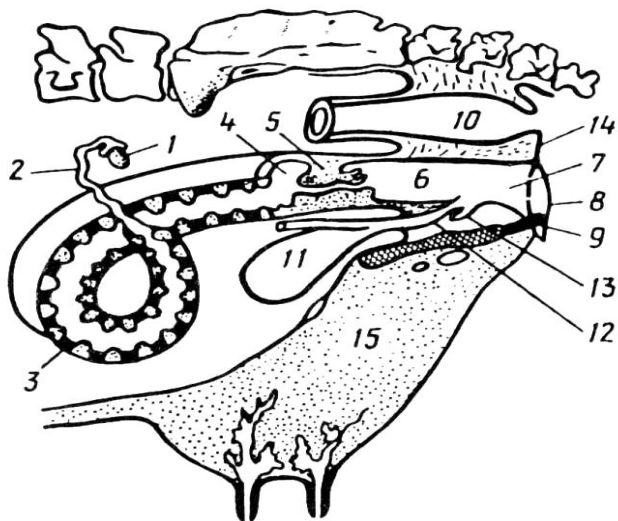


Рис. 31. Схема половых органов коровы

- | | |
|-----|------|
| 1 – | 9 – |
| 2 – | 10 – |
| 3 – | 11 – |
| 4 – | 12 – |
| 5 – | 13 – |
| 6 – | 14 – |
| 7 – | 15 – |
| 8 – | |

Задание 31. Изучить схему. Проставить и написать на русском языке предложенные обозначения.

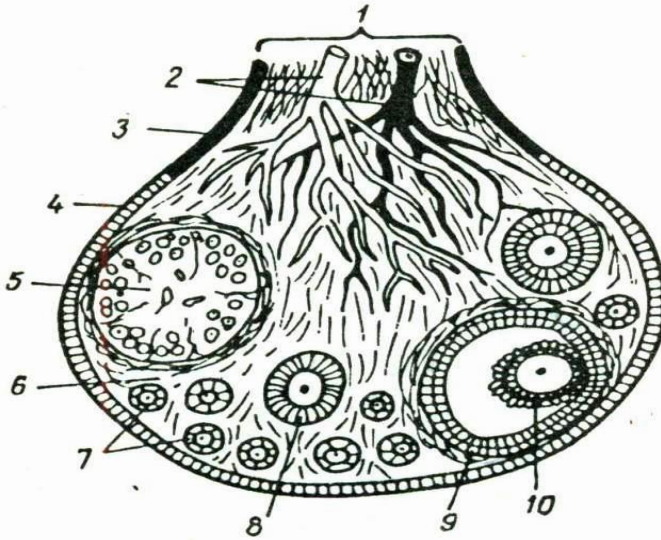


Рис. 32. Схема строения яичника.

- | | |
|-----|------|
| 1 – | 6 – |
| 2 – | 7 – |
| 3 – | 8 – |
| 4 – | 9 – |
| 5 – | 10 – |

Задание 32. Изучить схему. Проставить и написать на русском и латинском языках предложенные обозначения.

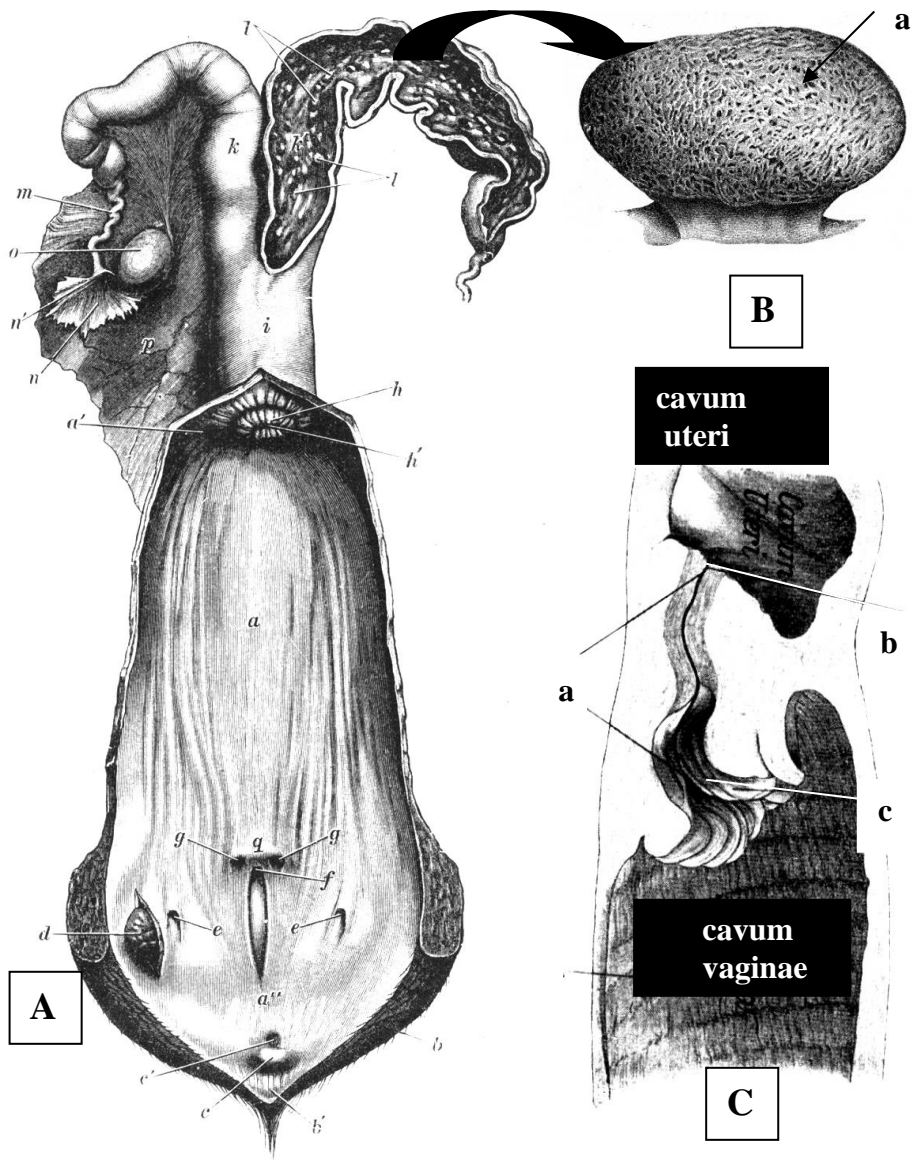


Рис. 33. Яичники, яйцепроводы, матка, влагалище и наружные половые органы коровы

А – половые органы коровы:

a – влагалище (вскрытое) –

a' – свод влагалища –

a'' – преддверие влагалища –

b – половая губа –

b' – вентральная спайка –

c – головка клитора –

c' – ямки малых преддверных желез –

d – большие преддверные железы (вскрытые) –

e – выводные протоки больших преддверных
желез –

f – отверстие мочеиспускательного
канала –

g – отверстие гартнеровых каналов –

h, h' – влагалищная порция шейки матки с наружным
маточным отверстием –

i – тело матки –

k, k' – вскрытый и невскрытый рога
матки –

l – карункулы –

m – яйцепровод –

n, n' – бахромка яйцепровода и брюшное отверстие
яйцепровода –

o – яичник –

p – брыжейка матки –

q – рудимент девственной плевы –

В – карункул беременной матки

а – крипты

С – продольный разрез шейки матки.

а – канал шейки матки –

b – внутреннее маточное отверстие –

с – наружное маточное отверстие –

Задание 33. Изучить строение половых органов коровы. Проставить и написать на латинском языке предложенные обозначения. Обратите внимание на особенности строения слизистой оболочки матки (эндометрия) – у жвачных.

ВОПРОСЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ

СПЛАНХНОЛОГИЯ ОРГАНЫ РАЗМНОЖЕНИЯ

1. Каковы анатомический состав и функциональное значение органов размножения у самцов?
2. Каковы строение и функции мужских половых желез - семенников?
3. Чем образована строма семенников и какие части в ней различают?
4. Чем образована паренхима семенников и что в ней различают?
5. Для чего служит придаток семенника? Строение придатка семенника.
6. Покажите на препаратах части семенника и придатка семенника, брыжейку семенника, собственную и паховую связки семенника.
7. Назовите части семенникового мешка? Какие слои брюшной стенки их образуют и их особенности строения в семенниковом мешке?
8. Из каких слоев брюшной стенки формируется мошонка? Строение мошонки.
9. Подниматель семенника: его строение и происхождение.
10. Влагалищные оболочки: особенности их строения и происхождения.

11. Что входит в состав семенного канатика?
12. Каковы строение, видовые особенности, функциональное значение мочеполового канала и придаточных половых желез?
13. Каково строение полового члена и его видовые особенности у домашних животных?
14. Каково строение препуция и его видовые особенности у домашних животных?
15. Каковы анатомический состав и функциональное значение органов размножения у самок?
16. Каковы строение и функции женских половых желез - яичников? Видовые особенности.
17. Для чего служит яйцепровод и как он построен?
18. Какие анатомически части различают на матке коровы?
19. Каковы особенности строения матки у свиней, лошадей и собак?
20. Как построена стенка матки?
21. Каковы особенности строения эндометрия у жвачных?
22. Покажите части матки на анатомических препаратах.
23. Строение влагалища и преддверия влагалища, Покажите на анатомическом препарате границы между ними.
24. Расскажите о наружных половых органах самок.

Учебное издание

Минченко Виктор Николаевич

РАБОЧАЯ ТЕТРАДЬ

по анатомии животных
(раздел висцеральные органы)
для студентов специальностей
36.05.01– «Ветеринария»

Редактор Осипова Е.Н.

Подписано к печати 27.05.2024 г. Формат 60x84 1 /16.
Бумага офсетная. Усл. п. л. 3,08. Тираж 25 экз. Изд. № 7673.

Издательство Брянского государственного аграрного университета
243365 Брянская обл., Выгоничский район, с. Кокино, Брянский ГАУ