

В.С. Степаненко  
С.В. Буров  
Г.Р. Шуктомова

**ВОПРОСЫ И ОТВЕТЫ  
ДЛЯ КОНТРОЛЯ ТЕКУЩИХ И ОСТАТОЧНЫХ ЗНАНИЙ  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ  
«ФИЗИОЛОГИЯ И ЭТОЛОГИЯ ЖИВОТНЫХ»  
(раздел «Физиология пищеварения»)**

Методические указания для студентов 2 курсов факультета ветеринарной медицины (специальности 111201-Ветеринария, 110501-Ветеринарно-санитарная экспертиза) и зооинженерного факультета (специальности 110401 –Зоотехния и 050501 -Зооинженер-педагог профессионального обучения)

п. Персиановский, 2007

---

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И  
ОБРАЗОВАНИЯ  
ФГОУ ВПО «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра физиологии животных и  
клинической диагностики

**ВОПРОСЫ И ОТВЕТЫ  
ДЛЯ КОНТРОЛЯ ТЕКУЩИХ И ОСТАТОЧНЫХ ЗНАНИЙ  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ  
«ФИЗИОЛОГИЯ И ЭТОЛОГИЯ ЖИВОТНЫХ»  
(раздел «Физиология пищеварения»)**

Методические указания для студентов 2 курсов факультета ветеринарной медицины (специальности 111201-Ветеринария, 110501-Ветеринарно-санитарная экспертиза) и зооинженерного факультета (специальность 110401 –Зоотехния и 050501 - Зооинженер-педагог профессионального обучения)

---

п. Персиановский, 2007

УДК 619:612 (075.8)  
ББК 45.2я73  
С – 79

Авторы: кандидат ветеринарных наук, доцент Степаненко В.С., зав. кафедрой, доктор биологических наук, профессор Буров С.В., кандидат биологических наук, доцент Шуктомова Г.Р

**Вопросы и ответы для контроля текущих и остаточных знаний по дисциплине «Физиология и этология животных»**(раздел «Физиология пищеварения») .- пос. Персиановский: ФГОУ ВПО «Донской ГАУ», 2006 – 32 с.

Предлагаемые вопросы и ответы разработаны для оценки текущих и остаточных знаний студентов по дисциплине «Физиология и этология животных», а также – для подготовки студентов к программированному контролю знаний по разделу «Физиология пищеварения».

**Рецензенты:**

- заведующая кафедрой микробиологии, вирусологии и патанатомии, профессор, доктор ветеринарных наук Малышева Л.А.;

- доцент кафедры внутренних незаразных болезней и патофизиологии, кандидат биологических наук Полозюк О.Н.

Утверждено методической комиссией факультета ветеринарной медицины: протокол № от 2007 г.

Рекомендовано к изданию методическим советом Донского ГАУ: протокол № от 2007 г.

©Донской государственный аграрный университет, 2007

Тестирование позволяет более объективно, чем коллоквиум или экзамен в традиционных формах (хотя и не всегда – более достоверно), оценить знания, усвоенные студентом по материалу дисциплины. Это – результат однотипности, стандартизации и формализации условий проверки знаний – тех факторов, которые неизбежно присутствуют как в процессе разработки тестовых заданий, так и в процессе проведения самого тестирования. Публикация же этих заданий служит решению ещё одной задачи обучения: поиск студентом ответа на тестовое задание способствует усвоению им материала не только строго по самому этому заданию, но и, так или иначе, – является стимулом к проработке более обширного, сопутствующего программного материала дисциплины.

**Из 4 вариантов ответов на каждый вопрос правильным является один !**

**ВОПРОСЫ**

**для программированного контроля знаний по дисциплине «Физиология животных»**

*к материалу коллоквиума по разделу «Физиология пищеварения»*

**001. Пищеварение – это физиологический процесс, заключающийся в**

- 1... термической обработке пищи, поступившей в организм.*
- 2... высокотемпературной обработке пищи в полости пищеварительного тракта.*
- 3... происходящем в организме превращении питательных веществ корма из сложных химических соединений в более простые.*
- 4... происходящем в полости пищеварительного тракта превращении питательных веществ корма из сложных в более простые химические соединения, доступные для усвоения организмом.*

**002. Организм может использовать для обеспечения собственной жизнедеятельности следующие виды энергии:**

- 1.тепловую, электрическую, энергию химических связей*
- 2.тепловую*
- 3.энергию химических связей*
- 4.электрическую*

**003. За счёт пищеварения организм восполняет запасы затраченных в процессе жизнедеятельности веществ:**

1. пластических
2. пластических и энергетических
3. энергетических
4. только органических

**004. В процессе желудочного пищеварения у животных белки корма расщепляются до ...**

- 1... полипептидов и свободных аминокислот
- 2... глицерина и жирных кислот
- 3... углекислоты, воды и аммиака
- 4... углекислого газа и воды

**005. В процессе пищеварения у животных жиры корма расщепляются до ...**

- 1... глицерина и жирных кислот
- 2... летучих жирных кислот и аммиака
- 3... свободных аминокислот и  $NH_3$
- 4...  $CO_2$  и  $H_2O$

**006. В процессе пищеварения у моногастричных животных в тонком отделе кишечника углеводы корма расщепляются до ...**

- 1... моносахаридов
- 2... крахмала и клетчатки
- 3... гликогена
- 4... хлорофилла

**007. В процессе пищеварения в тонком отделе кишечника нуклеиновые кислоты корма расщепляются до ...**

- 1... нуклеозидов и фосфорной кислоты
- 2... свободных нуклеозидов
- 3... свободных нуклеотидов
- 4... кодонов

**008. Организм получает необходимую для жизнедеятельности энергию при ...**

- 1... синтезе углеводов
- 2... окислении АТФ
- 3... окислению питательных веществ корма
- 4... восстановлению питательных веществ корма

**009. Видовой специфичностью не обладают:**

1. полинуклеотиды
2. аминокислоты
3. мукополисахариды
4. слизи

**010. Оптимальной средой для ротового пищеварения является:**

1. слабощелочная
2. кислая
3. слабокислая
4. насыщенная ионами водорода

**011. Слюна имеет реакцию среды:**

1. кислую
2. слабокислую
3. слабощелочную
4. любую – в зависимости от консистенции поступившего корма

**012. Слюнная слизь имеет водородный показатель:**

1. слабощелочной
2. слабокислый
3. любой – в зависимости от рН корма
4. любой – в зависимости от того, какой железой эта слизь вырабатана

**013. Самым высоким уровнем щёлочности обладает секрет:**

1. подъязычных слюнных желез
2. подчелюстных слюнных желез
3. обкладочных клеток желудочных желез

4. *околоушных слюнных желез*

**014. Растворение минеральных солей, поступивших с кормом в желудок, происходит под действием:**

1. *пепсина*
2. *химозина*
3. *соляной кислоты и воды*
4. *серной кислоты и воды*

**015. Основным антимикробным веществом слюны является:**

1. *соляная кислота*
2. *едкий натр*
3. *лизоцим*
4. *лизин*

**016. Амилолитические ферменты содержатся в слюне:**

1. *плотоядных животных*
2. *травоядных животных*
3. *всеядных животных*
4. *животных всех биологических видов*

**017. В слюне могут содержаться следующие пищеварительные ферменты:**

1. *амилаза, мальтаза*
2. *целлюлаза, целлобиаза*
3. *целлюлаза, мальтаза*
4. *амилаза, химозин*

**018. В слюне могут содержаться пищеварительные ферменты:**

1. *гликолитические*
2. *липолитические*
3. *протеолитические*
4. *нуклеолитические*

**019. Химические вещества, которые могут подвергаться переваривающему действию ферментов слюны:**

1. *белки*
2. *любые углеводы*
3. *крахмал и клетчатка*
4. *крахмал и мальтоза*

**020. Амилазами крахмал расщепляется до:**

1. *глюкозы*
2. *глюкозы и фруктозы*
3. *мальтозы*
4. *гликогена*

**021. Мальтазы:**

1. *катализируют синтез мальтозы*
2. *расщепляют крахмал до мальтозы*
3. *расщепляют клетчатку до мальтозы*
4. *катализируют гидролиз мальтозы*

**022. Рефлекторная дуга безусловного рефлекса желудочного сокоотделения начинается с рецепторов:**

1. *механо- и хеморецепторов любой ткани организма*
2. *механо- и хеморецепторов слизистых оболочек ротовой полости*
3. *любых рецепторов любой ткани организма*
4. *механо-, хемо-, фото- и фонорецепторов*

**023. Внешний вид корма:**

1. *является безусловнорефлекторным раздражителем для реализации пищеварительных рефлексов.*
2. *является условнорефлекторным раздражителем для реализации пищеварительных рефлексов.*
3. *может быть как условно-, так и безусловнорефлекторным раздражителем для реализации пищеварительных рефлексов.*
4. *не может быть условнорефлекторным раздражителем для реализации пищеварительных рефлексов.*

**024. Запах корма:**

1. является условнорефлекторным раздражителем для реализации пищеварительных рефлексов.
2. не является условнорефлекторным раздражителем для реализации пищеварительных рефлексов.
3. является безусловнорефлекторным раздражителем для реализации пищеварительных рефлексов.
4. приводит к возбуждению нервных клеток пищевого центра непосредственно, минуя рецепторы.

**025. Вкус корма:**

1. является условнорефлекторным раздражителем для реализации пищеварительных рефлексов.
2. возбуждает центры пищевых рефлексов напрямую, даже без действия на рецепторы.
3. не может быть пищевым раздражителем, если не сочетается с внешним видом поедаемого корма.
4. является безусловнорефлекторным раздражителем для реализации пищеварительных рефлексов.

**026. Процесс слюноотделения регулируется:**

1. только рефлекторным путём.
2. только гуморальным путём.
3. только безусловнорефлекторным и гуморальным путями.
4. сложнорефлекторным и гуморальным путями.

**027. Центр слюноотделения – это один из нервных центров:**

1. соматической нервной системы.
2. ауэрбахова нервного сплетения.
3. вегетативной нервной системы.
4. ауэрбахова ганглия.

**028. Рефлекторные дуги безусловных рефлексов слюноотделения у жвачных животных начинаются рецепторами:**

1. только ротовой полости.
2. как ротовой полости, так и преджелудков.
3. носа и рта.

4. головного мозга.

**029. Околоушная слюнная железа у жвачных животных секретирует:**

1. постоянно.
2. только во время приёма корма.
3. только между приёмами корма.
4. только во время приёма воды.

**030. Самый высокий уровень рН имеет слюна, вырабатываемая:**

1. околоушными слюнными железами.
2. подчелюстными слюнными железами.
3. подъязычными слюнными железами.
4. слюнными железами книжки.

**031. У жвачных животных слюна:**

1. нейтрализует кислые компоненты содержимого преджелудков.
2. нейтрализует щелочные компоненты содержимого преджелудков.
3. усиливает кислотность содержимого преджелудков.
4. не влияет на рН содержимого преджелудков.

**032. Ферменты слюны:**

1. продолжают переваривать питательные вещества корма и в полости желудка.
2. продолжают переваривать питательные вещества корма в преджелудках.
3. не продолжают своего пищеварительного действия в полостях желудка и преджелудков.
4. усиливают своё пищеварительное действие, смешавшись с желудочным соком.

**033. Прохождение кормовых масс в дыхательные пути превращает рефлекс:**

1. закрытия надгортанника нёбной занавеской.
2. закрытия глотки надгортанником.
3. закрытия гортани надгортанником.
4. закрытия глотки нёбной занавеской.

034. Пепсин – фермент:

1. слюны.
2. желудочного сока.
3. кишечного сока.
4. сока поджелудочной железы.

035. Безусловнорефлекторная секреция слюны у собаки, лошади, свиньи происходит:

1. только во время приёма корма.
2. непрерывно.
3. из околоушных слюнных желез постоянно, из остальных – только во время приёма корма.
4. из подъязычных и подчелюстных желез непрерывно, а из околоушной – только во время приёма корма.

036. Безусловнорефлекторная секреция слюны у коровы, овцы, козы происходит:

1. только во время приёма корма.
2. из околоушных слюнных желез постоянно, из остальных – только во время приёма корма.
3. из подчелюстных слюнных желез постоянно, из остальных – только во время приёма корма.
4. из подъязычных слюнных желез постоянно, из остальных – только во время приёма корма.

037. Околоушные слюнные железы у жвачных животных секретируют:

1. непрерывно.
2. только во время приёма корма.
3. только во время приёма сухого корма.
4. только во время приёма кислого корма.

038. Главные клетки желудочных желез секретируют:

1. желудочную слизь.
2. соляную кислоту.

3. гидрокарбонаты натрия и калия.

4. ферменты желудочного сока.

039. Обкладочные клетки желудочных желез секретируют:

1. желудочную слизь.
2. ферменты желудочного сока.
3. соляную кислоту.
4. секрет, богатый карбамидом.

040. Добавочные клетки желудочных желез секретируют:

1. соляную кислоту.
2. гидрокарбонаты и фосфаты натрия и калия.
3. желудочную слизь.
4. ферменты желудочного сока.

041. Секрет, содержащий в себе ферменты желудочного сока, образуется:

1. обкладочными клетками желудочных желез.
2. добавочными клетками желудочных желез.
3. главными клетками желудочных желез.
4. добавочными и обкладочными клетками желудочных желез.

042. Секрет, насыщенный соляной кислотой, образуется:

1. обкладочными клетками желудочных желез.
2. добавочными клетками желудочных желез.
3. главными клетками желудочных желез.
4. лучистыми клетками желудочных желез.

043. Слизистый секрет образуется:

1. добавочными клетками желудочных желез.
2. главными клетками желудочных желез.
3. обкладочными клетками желудочных желез.
4. гиподермальными клетками желудочных желез.

044. Желудочная слизь имеет водородный показатель:

1. высокощелочной.

2. кислый.
3. нейтральный
4. слабощелочной.

**045. Желудочный сок имеет реакцию среды:**

1. щелочную.
2. нейтральную.
3. кислую.
4. любую, в зависимости от состава поступившего в желудок корма.

**046. Химозин является ферментом:**

1. слюны.
2. кишечного сока.
3. желудочного сока.
4. пищеварительного сока поджелудочной железы.

**047. Химозин:**

1. расщепляет белки до аминокислот.
2. переводит растворимый белок молока в нерастворимую форму.
3. расщепляет жиры.
4. переводит жиры пищи в водорастворимую форму.

**048. Химозин:**

1. переводит казеиноген в казеин.
2. переводит желатиноген в желатину
3. створаживает углеводы пищи.
4. сбраживает казеин молока.

**049. Субстратом для действия химозина является:**

1. глюкоза.
2. казеин
3. фруктоза
4. казеиноген

**050. Молочный белок переводится в нерастворимую форму:**

1. казеином.

2. карбоксиполипептидазой.
3. казеиногеном.
4. химозином.

**051. Молочный белок створаживается:**

1. казеином.
2. амилазой
3. казеиногеном.
4. химозином.

**052. В желудочном соке молочный белок расщепляется до полипептидов и свободных аминокислот:**

1. казеиногеном.
2. пепсином.
3. казеином.
4. химозином.

**053. Желатиназа – это:**

1. липолитический фермент.
2. протеолитический фермент.
3. продукт ферментативного расщепления желатины.
4. продукт ферментативного синтеза желатины.

**054. Желатиназа содержится в:**

1. желудочном соке.
2. кишечном соке.
3. молоке.
4. клетчатке.

**055. Желатиназа расщепляет желатину до:**

1. глицерина и жирных кислот.
2. мальтозы и глюкозы.
3. пепсина и химозина.
4. полипептидов и свободных аминокислот.

**056. Липазы расщепляют:**

1. жиры.
2. белки.
3. углеводы.
4. аминокислоты.

**057. Липазы проявляют ферментативную активность:**

1. только в кислой среде.
2. только в щелочной среде.
3. только в нейтральной среде.
4. независимо от реакции среды.

**058. Эмульгирование жиров:**

1. препятствует действию на них липаз.
2. способствует действию на них липаз.
3. не влияет на активность действия на них липаз.
4. приводит к их перевариванию и без ферментативного действия липаз.

**059. Нейтральные жиры расщепляются в желудочно-кишечном тракте до:**

1. этиленгликоля и глицерина.
2. глицерина и жирных кислот.
3. этанола и жирных кислот.
4. глицерина и аминокислот.

**060. В желудочном соке содержится:**

1. соляная кислота.
2. серная кислота.
3. азотная кислота.
4. азотистая кислота.

**061. Реакция среды в желудочном соке:**

1. высокощелочная.
2. слабощелочная.
3. нейтральная.
4. кислая.

**062. рН желудочного сока обусловлена наличием в его составе:**

1. едкого натра.
2. пепсина.
3. натрия гидрокарбоната.
4. соляной кислоты.

**063. Соляная кислота желудочного сока:**

1. расщепляет белки до аминокислот.
2. расщепляет белки до полипептидов.
3. способствует проявлению ферментативной активности пепсина.
4. препятствует проявлению ферментативной активности пепсина.

**064. Соляная кислота желудочного сока:**

1. приводит к обугливанию углеводов в полости желудка.
2. вызывает набухание белков в желудочном соке.
3. активизирует желудочную липазу.
4. расщепляет белки до полипептидов и аминокислот.

**065. Набухание белков в желудочном соке:**

1. ускоряет их переваривание.
2. замедляет их переваривание.
3. ускоряет действие на них липазы.
4. защищает их от переваривания.

**066. Чем выше кислотность содержимого желудка, тем:**

1. медленнее оно переходит в двенадцатиперстную кишку.
2. быстрее оно переходит в двенадцатиперстную кишку.
3. бóльшая его порция переходит в кишечник при очередном открытии пилорического сфинктера.
4. быстрее здесь створаживается жир.

**067. Соляная кислота желудочного сока не:**

1. переваривает белки.
2. участвует в регуляции процесса перехода содержимого из желудка в двенадцатиперстную кишку.



3. участвует в регуляции внешнесекреторной функции поджелудочной железы.

4. вызывает набухания белков.

**068. Соляная кислота желудочного сока:**

1. не активизирует гормон гастрин.

2. не вызывает образования гормона гастрона.

3. активизирует гастрин и вызывает образование гастрона.

4. задубляет белки в полости желудка.

**069. Гормон секретин активизируется:**

1. щелочами кишечного сока.

2. кислотами кишечного сока.

3. соляной кислотой желудочного сока.

4. серной кислотой желудочного сока.

**070. Химическую буферность желудочного сока обеспечивает наличие в его составе:**

1. свободной соляной кислоты.

2. связанной соляной кислоты.

3. хлорида натрия.

4. нитрата железа.

**071. Возбуждение симпатических центробежных нервов, иннервирующих желудок:**

1. замедляет моторику желудка,

2. ускоряет моторику желудка.

3. усиливает выработку желудочного сока.

4. не влияет на моторику и секреторную функцию желудка.

**072. Возбуждение парасимпатических центробежных нервов, иннервирующих желудок:**

1. замедляет моторику желудка,

2. ускоряет моторику желудка.

3. подавляет выработку желудочного сока.

4. не влияет на моторику и секреторную функцию желудка.

**073. Возбуждение симпатических центробежных нервов, иннервирующих желудок:**

1. подавляет выработку желудочного сока.

2. усиливает выработку желудочного сока.

3. ускоряет моторику желудка.

4. повышает тонус гладкой мускулатуры стенок желудка.

**074. Возбуждение парасимпатических центробежных нервов, иннервирующих желудок:**

1. подавляет выработку желудочного сока.

2. снижает тонус мускулатуры желудка.

3. усиливает выработку желудочного сока.

4. не влияет на тонус гладкой мускулатуры стенок желудка.

**075. Гастрин:**

1. – гормон, затормаживающий желудочную секрецию.

2. подавляет секреторную активность желудочных желез.

3. усиливает выработку желудочного сока.

4. не влияет на активность желудочных желез.

**076. Гастрин – это:**

1. гормон гипофиза, регулирующий активность желудочных желез.

2. гормон, вырабатываемый стенкой желудка, усиливающий желудочное сокоотделение.

3. гормон, вырабатываемый стенкой желудка, тормозящий желудочное сокоотделение.

4. гормон, вырабатываемый стенкой кишечника, тормозящий желудочное сокоотделение.

**077. Гормональная активность гастрина:**

1. проявляется при действии соляной кислоты на его предшественник.

2. подавляется соляной кислотой желудочного сока.

3. проявляется при действии на него пепсина.

4. подавляется пепсином.

**078. Гастроны вырабатываются:**

1. клетками стенок желудка и двенадцатиперстной кишки.
2. поджелудочной железой.
3. клетками стенки пищевода.
4. почками и надпочечниками.

**079. Гастрон:**

1. повышает гормональную активность пепсина.
2. подавляет пищеварительную активность пепсина.
3. усиливает выработку желудочного сока.
4. тормозит процесс выработки желудочного сока.

**080. Энтерогастрон:**

1. повышает скорость выработки кишечного сока.
2. подавляет выработку кишечного сока.
3. тормозит выработку желудочного сока.
4. усиливает процесс выработки желудочного сока.

**081. Пепсин – это:**

1. гормон, вырабатываемый стенкой желудка.
2. фермент, вырабатываемый стенкой желудка.
3. гормон, вырабатываемый стенкой двенадцатиперстной кишки.
2. фермент, вырабатываемый стенкой двенадцатиперстной кишки.

**082. Пепсин:**

1. расщепляет белки до полинуклеотидов и свободных нуклеиновых кислот.
2. расщепляет белки до полипептидов и свободных аминокислот.
3. крахмал до полисахаридов и глюкозы.
4. нуклеиновые кислоты до полинуклеотидов и свободных нуклеотидов.

**083. Пепсин переваривает:**

1. растворённые в желудочном соке белки.
2. нерастворённые в желудочном соке белки.
3. как растворённые, так и нерастворённые в желудочном соке белки.

4. белок молока, перед тем, как его начнёт переваривать химозин.

**084. Основной продукт действия пепсина:**

1. полисахариды.
2. полинуклеотиды.
3. свободные аминокислоты.
4. полипептиды.

**085. После створаживания молочного белка, его переваривание происходит под действием:**

1. химозина.
2. казеиназы.
3. желудочной липазы.
4. пепсина.

**086. Желудочная слизь:**

1. нейтрализует, за счёт своей щёлочности, соляную кислоту желудочного сока.
2. обеспечивает переваривание жиров в желудочном соке.
3. нейтрализует действие соляной кислоты на стенку желудка, не нейтрализуя саму кислоту.
4. усиливает действие соляной кислоты на питательные вещества корма.

**087. Пепсин желудочного сока:**

1. продолжает своё пищеварительное действие и после смешивания с кишечным соком.
2. переваривается протеолитическими ферментами в кишечнике.
3. выводится из организма с каловыми массами.
4. не попадает из желудка в кишечник.

**088. Кислая реакция среды в начальном участке двенадцатиперстной кишки:**

1. способствует перевариванию здесь жиров.
2. препятствует перевариванию здесь жиров.
3. вызывает закрытие пилорического сфинктера.

4. вызывает открытие пилорического сфинктера.

**089. При рвоте дыхательная мускулатура:**

1. срабатывает, как при выдохе, но с закрытыми дыхательными путями.
2. срабатывает, как при вдохе, но с закрытыми дыхательными путями.
3. вся расслаблена.
4. обеспечивает выдох во время выхода рвотных масс наружу.

**090. При натуживании дыхательная мускулатура:**

1. обеспечивает свободный вдох.
2. обеспечивает свободный выдох.
3. срабатывает, как при вдохе, но с закрытыми дыхательными путями.
4. срабатывает, как при выдохе, но с закрытыми дыхательными путями.

**091. Энтеропептидазы имеются в:**

1. желудочном соке.
2. слюне.
3. панкреатическом соке.
4. кишечном соке.

**092. Аминополипептидаза содержится в :**

1. желудочном соке.
2. панкреатическом соке.
3. кишечном соке.
4. пищеварительном соке поджелудочной железы.

**093. Аминополипептидаза расщепляет:**

1. полипептиды до дипептидов.
2. полипептиды до свободных аминокислот.
3. белки с циклической первичной структурой.
4. аминокислоты до аммиака и жирных кислот.

**094. Аминополипептидаза отщепляет аминокислоты:**

1. от того конца полипептидной цепи, на котором имеется свободная карбоксильная группа.
2. от того конца полипептидной цепи, на котором имеется свободная группа – NH<sub>2</sub>.
3. от любого конца полипептидной цепи.
4. от того конца полипептидной цепи, на котором имеется свободная группа - COOH.

**095. Кишечный сок секретируется:**

1. клетками стенки кишечника.
2. поджелудочной железой.
3. клетками печени.
4. клетками стенки кишечника, поджелудочной железой и гепатоцитами.

**096. Панкреатический сок – это пищеварительный сок, образуемый:**

1. стенкой желудка.
2. печенью.
3. пилорусом .
4. поджелудочной железой.

**097. Дипептидазы:**

1. синтезируют дипептиды из свободных аминокислот.
2. отщепляют дипептиды от полипептидных цепей.
3. расщепляют дипептиды на свободные аминокислоты.
4. синтезируют полипептидную цепь из дипептидных молекул.

**098. В процессе пищеварения молекула молочного сахара расщепляется до:**

1. двух молекул глюкозы.
2. глюкозы и фруктозы.
3. глюкозы и галактозы.
4. двух молекул галактозы.

**099. В процессе пищеварения молекула сахарозы расщепляется до моносахаридов под действием:**

1. мальтазы.
2. галактозидады.
3. инвертазы.
4. амилазы.

**100. В процессе пищеварения молекула сахарозы расщепляется до:**

1. глюкозы и фруктозы.
2. двух молекул глюкозы.
3. мальтозы и фруктозы.
4. двух молекул фруктозы.

**101. Соляная кислота желудочного сока:**

1. растворяет минеральные соли, попавшие в желудочный сок.
2. расщепляет белки пищи.
3. усиливает действие химозина.
4. ослабляет действие пепсина.

**102. Энтерокиназа является ферментом:**

1. панкреатического сока.
2. пищеварительного сока поджелудочной железы.
3. желудочного сока.
4. кишечного сока.

**103. Энтерокиназа:**

1. активизирует секретин.
2. расщепляет полипептиды до свободных аминокислот.
3. активизирует трипсиноген.
4. расщепляет жиры.

**104. Трипсин- это:**

1. гормон, регулирующий секреторную функцию поджелудочной железы.
2. гормон, регулирующий секреторную функцию желудочных желез.
3. фермент кишечного сока.
4. фермент панкреатического сока.

**105. Трипсин:**

1. расщепляет жиры пищи.
2. расщепляет углеводы пищи.
3. расщепляет белки пищи.
4. синтезирует жиры из компонентов пищи.

**106. Трипсиноген активизируется:**

1. энтерокиназой.
2. химотрипсином.
3. соляной кислотой.
4. щелочной фосфатазой.

**107. Химотрипсин – это:**

1. фермент панкреатического сока.
2. гормон поджелудочной железы.
3. гормон, вырабатываемый кишечной стенкой.
4. фермент кишечного сока.

**108. Химотрипсин:**

1. расщепляет жиры корма.
2. синтезирует белки из компонентов пищи.
3. активизирует трипсиноген.
4. расщепляет полипептидные цепи.

**109. Нуклеаза расщепляет нуклеиновые кислоты до:**

1. нуклеозидов и фосфорной кислоты.
2. азотистых оснований и фосфорибоз.
3. нуклеотидов.
4. Азотистых оснований, рибоз и фосфорной кислоты.

**110. Карбоксиполипептидаза является ферментом:**

1. слюны.
2. кишечного сока.
3. пищеварительного сока поджелудочной железы.
4. желудочного сока.

**111. Карбоксиполипептидаза:**

- 1. расщепляет полипептиды до дипептидов.*
- 2. расщепляет полипептиды до свободных аминокислот.*
- 3. синтезирует белки из аминокислот и полипептидов.*
- 4. синтезирует незаменимые аминокислоты из компонентов корма.*

**112. Карбоксиполипептидаза отщепляет аминокислоты от того конца полипептидной цепи,:**

- 1. на котором имеется свободная группа -COOH.*
- 2. который расположен ближе к молекуле фермента.*
- 3. на котором имеется свободная аминогруппа.*
- 4. на котором имеется свободная группа - NH<sub>2</sub>.*

**113. Эластаза является ферментом:**

- 1. кишечного сока.*
- 2. желудочного сока.*
- 3. слюны.*
- 4. панкреатического сока.*

**114. Жёлчь вырабатывается:**

- 1. стенкой жёлчного пузыря.*
- 2. поджелудочной железой.*
- 3. стенкой двенадцатиперстной кишки.*
- 4. печени.*

**115. Жёлчь:**

- 1. расщепляет жиры.*
- 2. активирует липазы.*
- 3. растворяет твёрдые частицы корма.*
- 4. эмульгирует жиры.*

**116. Жёлчь:**

- 1. препятствует перевариванию жиров.*
- 2. способствует ускорению переваривания жиров.*
- 3. не влияет на переваривание жиров.*
- 4. ускоряет синтез жиров в полости кишечника.*

**117. Возбуждение нервов парасимпатического отдела вегетативной нервной системы, иннервирующих желудочно-кишечный тракт,:**

- 1. замедляет моторику желудка и кишечника.*
- 2. ускоряет моторику желудка и кишечника.*
- 3. ускоряет моторику и подавляет секреторную функцию ЖКТ.*
- 4. тормозит моторику ЖКТ и активирует секрецию пищеварительных соков.*

**118. Возбуждение нервов парасимпатического отдела вегетативной нервной системы, иннервирующих желудочно-кишечный тракт,:**

- 1. усиливает выделение пищеварительных соков.*
- 2. тормозит секрецию пищеварительных соков.*
- 3. не влияет на секреторные процессы в пищеварительном аппарате.*
- 4. усиливает секрецию желудочного сока и, одновременно, тормозит выделение кишечного сока.*

**119. Возбуждение нервов симпатического отдела вегетативной нервной системы, иннервирующих желудочно-кишечный тракт,:**

- 1. не влияет на моторику ЖКТ.*
- 2. усиливает моторику ЖКТ.*
- 3. усиливает моторику кишечника, одновременно тормозя моторику желудка.*
- 4. тормозит моторику ЖКТ.*

**120. Возбуждение нервов симпатического отдела вегетативной нервной системы, иннервирующих желудочно-кишечный тракт,:**

- 1. тормозит секрецию пищеварительных соков.*
- 2. ускоряет секрецию пищеварительных соков.*
- 3. не влияет на секрецию пищеварительных соков.*
- 4. ускоряет секрецию желудочного сока, одновременно тормозя моторику желудка.*

**121. Слизистая оболочка зоба у птиц:**

- 1. выделяет только амилазу.*
- 2. выделяет амилазу и мальтазу.*
- 3. выделяет только гликолитические ферменты.*

4. не вырабатывает каких-либо ферментов.

**122. У птиц желудок состоит из отделов:**

1. зоб, железистая и мышечная части.
2. железистого и мышечного.
3. рубец и сычуг.
4. донного и пилорического.

**123. К функциям системы органов пищеварения не относится:**

1. двигательная.
2. дыхательная.
3. секреторная.
4. выделительная.

**124. По своему химическому действию пищеварительные ферменты являются:**

1. гидролазами.
2. транскриптазами.
3. оксидазами.
4. синтетазами.

**125. Пищеварительные ферменты:**

1. окисляют питательные вещества корма.
2. восстанавливают питательные вещества корма.
3. синтезируют питательные вещества из компонентов корма.
4. гидролизуют питательные вещества корма.

**126. Протеолитические ферменты катализируют:**

1. синтез белков.
2. гидролиз жиров.
3. синтез жиров.
4. гидролиз белков.

**127. Липолитические ферменты катализируют:**

1. синтез жиров.
2. гидролиз углеводов.

3. гидролиз жиров.

4. гидролиз белков.

**128. Гликолитические ферменты катализируют:**

1. синтез углеводов.
2. гидролиз углеводов.
3. гидролиз жиров.
4. синтез белков.

**129. Протеолитические ферменты катализируют:**

1. гидролиз белков.
2. синтез белков.
3. окисление белков.
4. переаминирование аминокислот.

**130. Липолитические ферменты катализируют:**

1. гидролиз жиров.
2. окисление жиров.
3. синтез углеводов.
4. гидролиз углеводов.

**131. Гликолитические ферменты катализируют:**

1. гидролиз углеводов.
2. синтез углеводов.
3. гидролиз белков.
4. синтез аминокислот.

**132. Ротовое пищеварение у травоядных животных происходит под действием ферментов:**

1. слюны.
2. желудочного сока.
3. корма.
4. рубцовых желез.

**133. Водородный показатель слюны:**

1. слабощелочной.

2. слабокислый.
3. сильнокислый.
4. может быть как щелочным, так и кислым – в зависимости от вида принимаемого корма.

**134. Несвойственной слюне функцией является:**

1. пищеварительная.
2. защитная.
3. дыхательная.
4. терморегулирующая.

**135. У моногастричных животных дуга безусловного рефлекса слюноотделения начинается с рецепторов:**

1. желудка.
2. глаз и ушей.
3. носа и глаз.
4. ротовой полости.

**136. У жвачных животных дуга безусловного рефлекса слюноотделения начинается с рецепторов:**

1. ротовой полости и преджелудков.
2. ротовой полости и сычуга.
3. сычуга.
4. рубца и сычуга.

**137. Рефлекторная дуга безусловного рефлекса желудочного сокоотделения начинается с рецепторов:**

1. желудка.
2. пищевода.
3. дистантных анализаторов.
4. ротовой полости.

**138. В желудочном соке белок молока расщепляется на полипептиды и свободные аминокислоты под действием:**

1. пепсина.
2. химозина.

3. липазы.
4. трипсина.

**139. Фазы желудочной секреции включаются в следующей очередности:**

1. сложнорефлекторная – гуморальная – нейрохимическая.
2. сложнорефлекторная – нейрохимическая.
3. сложнорефлекторная – химическая – нейрохимическая.
4. сложнорефлекторная – нейрохимическая – химическая – гуморальная.

**140. Пилорический сфинктер находится в открытом состоянии, если водородный показатель желудочного содержимого:**

1. нейтральный.
2. щелочной.
3. кислый.
4. основной.

**141. Пилорический сфинктер откроется, если водородный показатель содержимого начального участка двенадцатиперстной кишки будет:**

1. щелочным.
2. кислым.
3. кислотным.
4. нейтральным.

**142. Пилорический сфинктер откроется, если концентрация хлорида натрия в содержимом желудка будет:**

1. гипертонической.
2. щелочной.
3. не выше изотонической.
4. кислой.

**143. Растяжение начального участка двенадцатиперстной кишки её содержимым:**

1. вызовет закрытие пилорического сфинктера.
2. вызовет открытие пилорического сфинктера.

3. не влияет на состояние пилорического сфинктера.
4. вызовет перистальтические сокращения пилорического сфинктера.

**144. Клетчатка в пищеварительном тракте млекопитающих переваривается ферментами:**

1. микроорганизмов.
2. слюны.
3. желудочного сока.
4. панкреатического сока.

**145. Соли аммония и аммиак могут использоваться микрофлорой преджелудков для:**

1. расщепления белков.
2. расщепления клетчатки.
3. гидролиза аминокислот.
4. синтеза аминокислот.

**146. Холевые кислоты – это химические вещества:**

1. содержащиеся в жёлчи.
2. имеющиеся в желудочном соке.
3. образующиеся при брожении глюкозы в преджелудках.
4. обуславливающие кислую реакцию среды в желудочном соке.

**147. Пепсин не переваривает синтезирующие его железистые клетки потому, что:**

1. их ткани не поддаются переваривающему действию пепсина.
2. температура в этих клетках отличается от нужной для переваривающего действия пепсина.
3. состав белков в этих клетках таков, что препятствует их перевариванию.
4. пепсин в них синтезируется в неактивной форме.

**148. В присутствии ионов кальция ферментативная активность химозина:**

1. уменьшается.
2. не меняется.

3. меняется в сторону образования углеводов из казеина.
4. увеличивается.

**149. Пепсин не переваривает желудочную стенку потому, что:**

1. он не может переваривать клетки, вырабатывающие желудочный сок.
2. белки желудочной стенки не могут расщепляться пепсином.
3. стенка желудка имеет кислую реакцию среды, в которой пепсин не действует.
4. покрывающая её слизь имеет реакцию среды, неблагоприятную для переваривающего действия пепсина.

Список рекомендуемой литературы

**Основная литература**

Автор(ы)	Наименование	Изд-во, год изд., кол-во страниц
Буров С.В. и др.	Физиология и этология животных. Методические указания к практическим занятиям для студентов ...	ДГАУ, 1994; 2006, 58с.
Голиков А.Н. и др.	Физиология сельскохозяйственных животных	Агропромиздат, 1991, 432 с.
Лысов В.Ф. и др.	Основы физиологии и этологии животных	КолосС, 2004, 248 с.
Скопичев В.Г. и др.	Физиология и этология животных.	Колос, 2003, 720 с.



## Дополнительная литература

Автор(ы)	Наименование	Изд-во, год изд., кол-во страниц
Сысоев А.А.	Физиология сельскохозяйственных животных	Колос, 1980, 148 с.
Битюков И.П. и др.	Практикум по физиологии сельскохозяйственных животных	Агропромиздат, 1990, 256 с.
Сысоев А.А. и др.	Практикум по физиологии животных.	Колос, 1981, 239 с.
Скопичев В.Г. и др.	Морфология и физиология животных	Лань, 2005
Максимюк Н.Н. и др.	Физиология кормления животных	Лань, 2004

Степаненко Владимир Степанович

Буров Сергей Викторович

Шуктомова Галина Романовна

**ВОПРОСЫ И ОТВЕТЫ  
ДЛЯ КОНТРОЛЯ ТЕКУЩИХ И ОСТАТОЧНЫХ ЗНАНИЙ  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ  
«ФИЗИОЛОГИЯ И ЭТОЛОГИЯ ЖИВОТНЫХ»  
(разделы: «Методы физиологических исследований» и  
«Физиология возбудимых тканей»)**

Методические указания для студентов 2 курсов факультета ветеринарной медицины (специальности 111201-Ветеринария, 110501-Ветеринарно-санитарная экспертиза) и зооинженерного факультета (специальности 110401 –Зоотехния, 050501 – Зооинженер-педагог профессионального обучения)

Учебно-методическое издание

Редакция авторская

346493, Российская Федерация, Ростовская область, Октябрьский (с)  
район, пос. Персиановский, ФГОУ ВПО «Донской  
государственный аграрный университет»

Печать \_\_\_\_\_. Печ. л. \_\_\_\_, Тираж 500 экз