

различных длинах волн возбуждает колебания в элементарном фрактале при частоте 1 ГГц. Вода является матрицей информации обо всех аспектах развития биоты Земли, жизнедеятельность которой основана на водном цикле.

10. Полученные нами результаты подтверждают литературные данные, свидетельствующие о возможности сохранения способности водного раствора электролита, облученного слабыми радиоволнами изученного нами диапазона частот, изменять активность одиночных Ca^{2+} -активируемых K^+ -каналов в культуре клеток почек в течение 10-20 минут после его облучения. Анализ литературных данных показал, что сохранение во времени, после прекращения действия физического фактора (КВЧ ЭМИ),

биологической активности воды, являющейся в данном случае носителем информации (памяти), возможно объяснить сохранением в течение длительного времени осцилляций в ее элементарном фрактале и ее особого метастабильного фазового состояния с поляризованной структурой и пониженной энтропией, возникающего при синхронизации осцилляций ионов, радикалов, молекул и участков ассоциатов молекул воды при их резонансном возбуждении. Спектроскопическим методом было показано сохранение информации о веществах после полной химической очистки воды в виде низкочастотных колебаний, которые в зависимости от частоты могут быть полезными или вредными для организма человека, животного или растения.

Аннотации изданий, представленных

на X Общероссийскую выставку-презентацию учебно-методических изданий из серии «Золотой фонд отечественной науки», Россия (Сочи), 22-25 сентября 2011 г.

Биологические науки

ЭНДОКРИННАЯ СИСТЕМА ЖИВОТНЫХ (учебное пособие)

Сидорова К.А., Петрова Н.А., Качалкова Т.В.,
Пашаян С.А.

*ФГОУ ВПО ТГСХА, Тюмень,
e-mail: IBVM.veterinarya@yandex.ru*

Физиология животных – это система знаний о процессах жизнедеятельности и функциях организма. Это многопрофильная дисциплина, включающая в себя общую и клеточную физиологию, физиологию отдельных систем и органов – кровообращения, дыхания, пищеварения, развития, иммунитета, эндокринной и репродуктивной систем, нейрофизиологию и физиологию поведения. У всех этих специализированных разделов есть множество точек соприкосновения, так как они, раскрывая разные стороны деятельности организма, подчиняются общим принципам.

Поэтому для познания этого сложного предмета и удобства усвоения назрела необходимость разделения материала на отдельные разделы. Одним из таких разделов является эндокринология.

В регуляции многих жизненных функций организма животного принимают участие железы внутренней секреции. Эти железы называются так потому, что они не имеют выводных протоков и вырабатываемые в них вещества непосредственно поступают в кровь. Такие вещества носят название гормонов или инкретов. Гормоны отличаются высокой биологической активностью, но в то же время обладают специфичностью, т.е. каждый гормон оказывает влияние только на определенные функции организма. Одни гормоны влияют на рост, другие – на обмен веществ, третьи – на развитие организма и т.д.

Гормоны избирательно контролируют практически все виды клеточного метаболизма, обеспечивают рост и дифференцировку тканей, регулируют процессы размножения и адаптации, поддерживают гомеостаз. Воздействие гормонов как химических посредников осуществляется на клеточном, молекулярном и генном уровнях. Гормоны, таким образом, являются универсальными регуляторами обмена веществ в организме. Направленно воздействуя на обмен веществ разнообразными, в том числе гормональными препаратами, можно профилактировать развитие болезней, лечить больных людей и животных, повышать у животных мясную продуктивность, стимулировать лактацию у коров, рост шерсти у овец, яйценоскость у кур. Однако необходимым условием использования гормонов для стимулирования продуктивности животных является их безвредность для здоровья тех, кто потребляет продукты, полученные от этих животных.

Для стимуляции роста и откорма животных используют гормоны анаболического или гипогликемического действия (андрогены, эстрогены, прогестины, тироксин, инсулин, соматотропин). Синтетические эстрогенные гормоны применяются как стимуляторы роста методом имплантации или с кормом при выращивании бройлеров, в мясном скотоводстве и при откорме ягнят. Анаболические стероиды оказывают стимулирующее влияние на синтез белка.

Для стимуляции репродуктивной функции самок животных и многоплодия – множественной овуляции, в частности, у каракульских овец, пушных зверей, для синхронизации половой охоты и времени родов применяют гонадостимулирующие гормоны. Широкое применение

гонадостимулирующих гормонов нашло в практике рыбоводов по искусственному получению мальков рыб ценных пород (осетр, сазан и др.).

При трансплантации зигот, бластоцитов и эмбрионов используют прогестины, гонадотропины, ГТ-рилизинг-гормоны, простагландины, СЖК, овариоцитотоксическую сыворотку. Кроме того, СЖК применяют при понижении функции яичников, для стимуляции плодовитости, для повышения потенции самцов и улучшения оплодотворяющей способности их спермы.

Для стимуляции роста и развития молочных желез, секреции молока используют тироксин, соматотропин, соматолиберин. Пролактин применяют при пониженной секреции молочной железы в послеродовом периоде.

Для стимуляции роста шерсти у овец, пуховых коз, кроликов, меха у пушных зверей используют тиреоидные и анти тиреоидные гормоны, стероиды-анаболики. Для стимуляции резистентности применяют эстрогены, кортикостероиды. Гормональные препараты в медицине и ветеринарии давно используются для терапевтических целей.

Для приобретения необходимых теоретических знаний о железах внутренней секреции,

гормонах, механизме их действия, заболеваниях животных, связанных с нарушениями функций желез внутренней секреции и других сведениях необходима обобщенная работа, таковой является данное учебное пособие.

Учебное пособие предназначено для студентов, аспирантов, преподавателей биологического профиля, ветеринарных врачей, кинологов, фелинологов, специалистов животноводства и т.д.

Учебное пособие изложено на 109 страницах печатного текста и состоит из введения, основной части, в состав которой входит Общая характеристика желез внутренней секреции, Методы изучения функций эндокринных желез, Регуляция деятельности желез внутренней секреции, Функциональная характеристика желез внутренней секреции, Стимуляция физиологических функций гормонами, Особенности анатомического строения желез внутренней секреции собак и кошек, Болезни эндокринных органов, Основные эндокринные заболевания собак и кошек, а так же словаря терминов, контрольных вопросов и списка литературы.

Учебному пособию в 2007 году присвоен гриф Министерства сельского хозяйства РФ.

Культурология

ИСТОРИЯ КОСТЮМА (ДЛЯ АКТЕРСКОГО, РЕЖИССЕРСКОГО, ХОРЕОГРАФИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТОВ) ИНСТИТУТА РУССКОГО ТЕАТРА (учебно-методическое пособие)

Портнова Т.В.

*Институт Русского театра, Москва,
e-mail: tatianaportnova@bk.ru*

В учебно-методическом пособии рассматриваются вопросы возникновения костюма (исторического и сценического), основные этапы и закономерности его развития во взаимодействии со стилевыми направлениями различных эпох. Дается типология, выявляются «ключевые модели», характерные для каждого исторического периода. Затрагивается проблема эстетического идеала, отразившаяся на основных художественных категориях, выразительных средствах костюма как особой области творчества. В пособие включены перечень литературы, методические указания к выполнению творческих работ, терминологический словарь, иллюстрации (эскизы костюмов), принадлежащие русским и зарубежным художникам, находящиеся в музейных и частных собраниях мира.

Курс «История костюма» включает в себя две части: Исторический костюм и Сценический костюм.

Целью изучения части первой дисциплины «История костюма» является получение теоретических знаний по истории, современному состоянию зарубежного и отечественного

костюма. Предмет курса нацелен на постижение студентами генезиса и факторов развития костюма разных эпох и народов как многофункционального феномена соответствующей этнохудожественной культуры, обладающего содержательной емкостью, богатством и своеобразием художественных средств.

Дисциплина «История» костюма» должна помочь глубже и вернее понять современное состояние и перспективы развития одежды, дать объективные критерии и оценки, научить различать истинное и ложное в данной области.

Основными задачами данного раздела являются:

- изучение терминологии, типологии и истории развития костюма разных эпох, как особого вида творчества в контексте общей истории художественных стилей;

- обогащение представлений студентов лучшими образцами искусства костюма разных народов и эпох, воспитание на этой основе ценностных ориентаций, развитие художественного вкуса;

- изучение широкого круга информационных источников, формирование аналитического мышления, освоение научно-исследовательских методов работы.

Курс состоит из лекционных занятий. Поскольку студенту предстоит познакомиться с костюмом как своеобразным памятником искусства, понять специфические задачи и исторически-изменчивые формы художественно-образного мышления на лекциях необходимо использование иллюстративного материала в