

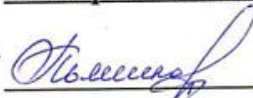
Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Пьяникова Эльвира Анатольевна
Должность: Заведующий кафедрой
Дата подписания: 10.01.2024 14:22:36
Уникальный программный ключ:
54c4418b21a02d788de4ddefc47eccd020d504a8f

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Юго-Западный государственный университет

УТВЕРЖДАЮ:

Заведующий кафедрой
товароведения, технологии и
экспертизы товаров



Э.А. Пьяникова

«07» 06 2024 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
для текущего контроля успеваемости
и промежуточной аттестации обучающихся
по дисциплине

Анатомия и гистология сельскохозяйственных
животных
(наименование дисциплины)

19.03.03 Управление и проектирование производственных систем молочной
и мясной индустрии
(код и наименование ОПОП ВО)

1 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

1.1 ВОПРОСЫ ДЛЯ СОБЕСЕДОВАНИЯ

<p>Тема №1. Строение клетки, основные процессы жизнедеятельности клетки.</p>	<ol style="list-style-type: none">1. Введение в дисциплину.2. Основы общей цитологии.3. Понятие о животной клетке.4. Процессы жизнедеятельности клетки.5. Органеллы клетки.6. Основные этапы жизненного цикла клетки: рост, деление, дифференциация, старение, отмирание.7. Какие основные структуры и органеллы присутствуют в клетках эукариот?8. Какие химические процессы происходят во время клеточного дыхания и как они обеспечивают клетку энергией?9. В чем заключается процесс клеточного деления и какие стадии он проходит?10. Как происходит передача генетической информации в клетке и что такое генетический код?11. Каково строение клетки и какие органеллы отвечают за основные процессы жизнедеятельности клетки?12. Как происходит процесс деления клетки и какие фазы включает в себя митоз?13. Каковы основные шаги метаболизма в клетке, включая гликолиз, цикл Кребса и фосфорилирование?14. Как клетка регулирует передачу генетической информации, включая процессы транскрипции и трансляции?15. Какова роль клеточной мембраны и транспортных белков в поддержании внутренней среды и обмене веществ в клетке?
<p>Тема № 2 Ткани, сельскохозяйственных животных</p>	<ol style="list-style-type: none">1. Понятие о тканях.2. Учение о тканях.3. Эпителиальные ткани: секреция, строение желез.4. Ткани внутренней среды или опорно-трофические (соединительные) ткани.5. Общая характеристика.6. Кровь.7. Лимфа.8. Рыхлая волокнистая соединительная ткань.9. Ретикуло - эндотелиальная система.10. Хрящевая ткань.11. Костная ткань.12. Мышечная ткань.13. Гладкая мышечная ткань.14. Поперечнополосатая скелетная мышечная ткань.15. Сердечная поперечнополосатая мышечная ткань.
<p>Тема № 3 Органы и системы органов сельскохозяйственных животных</p>	<ol style="list-style-type: none">1. Понятие об органах, системах органов и организма2. Общие принципы построения и развития организма.3. Плоскости тела и термины для обозначения расположения органов.4. Отделы и области тела животного и их костная основа.5. Какие основные системы органов присутствуют у сельско-

	<p>хозяйственных животных?</p> <p>6 Как устроена пищеварительная система у крупного рогатого скота и какие особенности она имеет в связи с их рационом питания?</p> <p>7 Какую роль играют органы дыхания у сельскохозяйственных животных и какие особенности они имеют в сравнении с дикими животными?</p> <p>8 Как функционирует сердечно-сосудистая система у сельскохозяйственных животных и каковы ее основные функции?</p> <p>9 Что такое нервная система у животных и какую роль она играет в жизнедеятельности сельскохозяйственных животных, в частности в регуляции поведения?</p> <p>10 Какие особенности имеет опорно-двигательная система у сельскохозяйственных животных в связи с различными видами их деятельности и как это влияет на их здоровье и продуктивность?</p> <p>11 Каковы основные органы пищеварительной системы у сельскохозяйственных животных?</p> <p>12 Как функционирует респираторная система у сельскохозяйственных животных?</p> <p>13 Какие органы отвечают за процесс кровообращения у сельскохозяйственных животных?</p> <p>14 Каково значение мочевыделительной системы у животных, используемых в сельском хозяйстве?</p> <p>15 Какие основные органы отвечают за процесс размножения у сельскохозяйственных животных?</p>
<p>Тема № 4 Анатомическое и гистологическое строение систем организма животных - остеология</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Общая остеология, кость, как орган, строение костей, особенности их внутренней архитектоники. 2. Скелет, соединение костей скелета. 3. Что такое остеология и какую функцию она выполняет в организме животных? 4. Какие основные кости составляют скелет животных и какова их структура? 5. Как происходит формирование костей в процессе развития животных и что влияет на этот процесс? 6. Какова структура костной ткани и какие элементы ее составляют? 7. Как осуществляется кровоснабжение костей и какие факторы влияют на его качество? 8. Что такое остеогенез и как он связан с развитием костной системы животных? 9. Какие заболевания могут поражать кости животных и как их можно предотвратить? 10. В чем заключается роль остеологии в ветеринарии и животноводстве и как она помогает в лечении и уходе за животными? 11. Каковы основные органы пищеварительной системы у сельскохозяйственных животных и как они осуществляют процесс пищеварения? 12. Какова роль рубца у жевательных животных и как происходит процесс переваривания корма в этом органе? 13. Какие органы отвечают за выделение отходов и управле-

	<p>ние жидкостным балансом у сельскохозяйственных животных?</p> <p>14. Каково значение системы кровообращения у сельскохозяйственных животных и как оно влияет на обмен веществ и доставку кислорода?</p> <p>15. Какие системы в организме животных отвечают за регуляцию температуры тела и как они адаптируются к изменяющимся условиям окружающей среды?</p>
<p>Тема № 5 Анатомическое и гистологическое строение систем организма животных -миология</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Общая характеристика мышечной системы. 2. Мышца, как орган. 3. Общие расположения мышц на скелете. 4. Вспомогательные органы мышц. 5. Мышцы туловища, головы. конечностей. 6. Принципы разделки туш и изменения микроструктуры мышечной ткани в процессе автолиза и технологической обработки 7. Что включает в себя миология и какие функции она выполняет в организме животных? 8. Какие основные мышцы составляют мышечную систему животных и какова их структура? 9. Как происходит формирование мышц в процессе развития животных и что влияет на этот процесс? 10. Какие заболевания могут поражать мышечную систему животных и как их можно предотвратить? 11. Каково анатомическое строение мышц у сельскохозяйственных животных и какие типы мышечной ткани преобладают в их организме? 12. Как происходит сокращение мышц у животных и какие факторы влияют на их мышечную работоспособность? 13. Каково строение и функции костно-суставной системы у сельскохозяйственных животных и как она обеспечивает поддержку и движение организма? 14. Какие гистологические особенности имеют кожа и шерсть у различных видов животных, и как они выполняют защитные функции организма? 15. Каково анатомическое строение нервной системы у животных и как происходит передача нервных импульсов для координации движений и реакций на окружающую среду?
<p>Тема № 6 Кожа и ее производные</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Строение кожи. 2. Производные кожного покрова. 3. Строение молочной железы. 4. Мякиши. Роговые образования кожи. 5. Какова функция кожи у животных? 6. Из каких слоев состоит кожа животных? 7. Какие производные кожи у животных вы знаете? 8. Какова функция производных кожи у животных? 9. Как происходит рост и развитие кожи у животных в онтогенезе? 10. Какие заболевания кожи у животных встречаются наиболее часто и как их предотвратить? 11. Каково анатомическое строение кожи у различных видов животных и какие особенности ее структуры обеспечива-

	<p>ют защиту организма?</p> <p>12. Какие функции выполняет кожа у животных, включая терморегуляцию, защиту от внешних воздействий и восприятие окружающей среды?</p> <p>13. Каково строение кожных покровов у различных видов животных, таких как перья, шерсть, чешуя, и как они помогают животным выживать в их естественной среде обитания?</p> <p>14. Каково значение кожных желез у животных и какие вещества они вырабатывают для ухода за кожей и общей гигиены?</p> <p>15. Как происходит регенерация кожи у животных и какие факторы влияют на ее способность к заживлению и восстановлению после повреждений?</p>
<p>Тема № 7 Спланхнология. Учение о внутренностях Система органов пищеварения. Система органов дыхания. Система органов мочеиспускания. Система органов размножения.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Передний отдел пищеварительной трубки. 2. Средний отдел пищеварительной трубки. 3. Задний отдел пищеварительной трубки. 4. Гистология органов пищеварения. 5. Применение компонентов кишечника в производстве. 6. Система органов дыхания. 7. Система органов мочеиспускания. 8. Система органов размножения. 9. Учение о внутренностях 10. Органы и системы органов животных 11. Каковы основные функции системы органов пищеварения у животных, и какие органы входят в эту систему? 12. Какие анатомические особенности системы органов дыхания у различных видов животных и как они приспособлены для обмена газами в организме? 13. Каким образом система органов мочеиспускания у животных обеспечивает поддержание гомеостаза и удаление отходов организма? 14. Какие основные органы входят в систему органов размножения у животных, и как они функционируют для обеспечения процесса размножения? 15. Какие адаптации систем органов пищеварения, дыхания, мочеиспускания у различных видов животных позволяют им выживать в различных экологических условиях?
<p>Тема № 8 Ангиология. Сердечно-сосудистая система и органы кроветворения. Железы внутренней секреции.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ангиология. 2. Сердечно-сосудистая система. 3. Система органов кровообращения. 4. Система органов лимфообращения. 5. Органы кроветворения и иммунологической защиты. 6. Сердце. 7. Кровеносные сосуды. 8. Лимфатическая система. 9. Селезенка и тимус. 10. Гистологическое строение сердечно-сосудистой системы и органов кроветворения. 11. Гипофиз. 12. Эпифиз. 13. Щитовидная железа.

	<p>14. Паращитовидная железа.</p> <p>15. Надпочечники.</p>
<p>Тема № 9</p> <p>Нервная система и анализаторы.</p> <p>Особенности морфологии домашних птиц.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Нервная система. 2. Анализаторы. 3. Центральный отдел нервной системы. 4. Периферический (соматический) отдел нервной системы. 5. Вегетативный (автономный) отдел нервной системы. 6. Органы чувств. 7. Железы внутренней секреции. 8. Орган осязания. 9. Орган обоняния. 10. Орган зрения. 11. Орган слуха и равновесия. 12. Особенности морфологии домашних птиц. 13. Аппарат движения. 14. Скелет. 15. Мышцы. 16. Кожный покров и его производные. 17. Система органов пищеварения. 18. Система органов дыхания. 19. Система органов мочевого выделения и размножения. 20. Сердечно-сосудистая система. 21. Железы внутренней секреции. 22. Нервная система. 23. Органы чувств.

Шкала оценивания: балльная.

Критерии оценивания

0,5 баллов (или оценка «отлично») выставляется обучающемуся, если он принимает активное участие в беседе по большинству обсуждаемых вопросов (в том числе самых сложных); демонстрирует сформированную способность к диалогическому мышлению, проявляет уважение и интерес к иным мнениям; владеет глубокими (в том числе дополнительными) знаниями по существу обсуждаемых вопросов, ораторскими способностями и правилами ведения полемики; строит логичные, аргументированные, точные и лаконичные высказывания, сопровождаемые яркими примерами; легко и заинтересованно откликается на неожиданные ракурсы беседы; не нуждается в уточняющих и (или) дополнительных вопросах преподавателя.

0,4 балла (или оценка «хорошо») выставляется обучающемуся, если он принимает участие в обсуждении не менее 50% дискуссионных вопросов; проявляет уважение и интерес к иным мнениям, доказательно и корректно защищает свое мнение; владеет хорошими знаниями вопросов, в обсуждении которых принимает участие; умеет не столько вести полемику, сколько участвовать в ней; строит логичные, аргументированные высказывания, сопровождаемые подходящими примерами; не всегда откликается на неожиданные ракурсы беседы; не нуждается в уточняющих и (или) дополнительных вопросах преподавателя.

0,3 балла (или оценка «удовлетворительно») выставляется обучающемуся, если он принимает участие в беседе по одному-двум наиболее простым обсуждаемым вопросам; корректно выслушивает иные мнения; неуверенно ориентируется в содержании обсуждаемых вопросов, порой допуская ошибки; в полемике предпочитает занимать позицию заинтересованного слушателя; строит краткие, но в целом логичные высказывания, сопровождаемые наиболее очевидными примерами; теряется при возникновении неожиданных ракурсов.

сов беседы и в этом случае нуждается в уточняющих и (или) дополнительных вопросах преподавателя.

0 балла (или оценка «неудовлетворительно») выставляется обучающемуся, если он не владеет содержанием обсуждаемых вопросов или допускает грубые ошибки; пассивен в обмене мнениями или вообще не участвует в дискуссии; затрудняется в построении монологического высказывания и (или) допускает ошибочные высказывания; постоянно нуждается в уточняющих и (или) дополнительных вопросах преподавателя.

БАНК ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ БТЗ

Тема № 1. Строение клетки, основные процессы жизнедеятельности клетки.

- Основными структурами клетки являются:
 - ядрышко, митохондрии, лизосомы;
 - плазмолемма, цитоплазма, ядро;
 - цитоплазма, кариолемма, рибосомы;
 - центросома, ядро, кариолемма.
- К общим органеллам клетки относятся:
 - инкреты, миофибриллы, рибосомы, жгутики;
 - эксcretы, аппарат Гольджи, меланин, реснички;
 - митохондрии, лизосомы, рибосомы, центросома;
 - ядрышко, инкреты, эндоплазматическая сеть.
- Путем активного транспорта через плазмолемму транспортируются:
 - O₂, CO₂, N;
 - K, Na, Ca;
 - крупные частицы и микроорганизмы;
 - жидкости и растворы веществ.
- Лизосомы клетки участвуют в:
 - синтезе и выведении секретов;
 - окислительно-восстановительных процессах;
 - синтезе транспортных белков;
 - внутриклеточном пищеварении.
- Внутреннее пространство митохондрий заполнено:
 - меланином;
 - липофусцином;
 - миоглобином;
 - матриксом.
- К функциям микротрубочек относится:
 - поддержание взаимодействия клетки с другими клетками;
 - синтез полисахаридов и липопротеинов на «экспорт»;
 - участие во внутриклеточном транспорте макромолекул и органелл;
 - обеспечение подвижности микроворсинок.
- Кариолемма. Все верно, кроме:
 - состоит из двух биологических мембран;
 - обладает избирательной проницаемостью для химических веществ;
 - внутренняя мембрана образует выросты крипты;
 - содержит многочисленные поры.
- Гранулярная эндоплазматическая сеть обеспечивает:
 - синтез белков на «экспорт»;
 - транспорт микромолекул и ферментов внутри клетки;
 - участие в окислительно-восстановительных процессах;
 - внутриклеточное пищеварение.
- Процесс выведения из клетки крупных вакуолизированных частиц называется:
 - пиноцитоз;
 - экзоцитоз;
 - эндоцитоз;
 - фагоцитоз.
- Гликокаликс:
 - формирует субмембранный комплекс клетки;
 - образован углеводами, преимущественно олигосахаридами;
 - тесно связан с ядром клетки;
 - активно участвует во внутриклеточном транспорте веществ.
- Аппарат Гольджи. Все верно, кроме:
 - расположен вблизи ядра;
 - представляет собой систему цистерн с расширенными концами;
 - отвечает за упаковку секреторного материала;

- D) обеспечивает подвижность ресничек и жгутиков.
12. Ядро содержит следующие элементы:
- A) гиалоплазму, ядрышко, плазмолемму, хроматин;
 - B) плазмолемму, кариоплазму, хроматин, ядрышко;
 - C) кариолемму, гиалоплазму, ядрышко, хроматин;
 - D) кариоплазму, кариолемму, ядрышко, хроматин.
13. Специальными органеллами являются:
- A) липофусцин, рибосомы, жгутики, меланин;
 - B) тонофибриллы, реснички, миофибриллы, жгутики;
 - C) лизосомы, рибосомы, гликоген, центросома;
 - D) жгутики, митохондрии, меланин, рибосомы.
14. Гладкая эндоплазматическая сеть:
- A) участвует во внутриклеточном пищеварении;
 - B) транспортирует белки на «экспорт»;
 - C) обеспечивает окислительно-восстановительные процессы;
 - D) синтезирует липиды и углеводы.
15. Митохондрии участвуют в:
- A) синтезе липопротеинов;
 - B) окислительно-восстановительных процессах;
 - C) синтезе и выведении секретов;
 - D) транспорте веществ внутри клетки.
16. Белки, выводимые из клетки, синтезируют:
- A) митохондриальные рибосомы;
 - B) свободные полирибосомы;
 - C) полирибосомы гранулярной сети;
 - D) свободные рибосомы цитоплазмы.
17. Включения:
- A) являются постоянными составными частями любых клеток;
 - B) имеют вид зерен, гранул или капель;
 - C) по химическому составу представляют собой нуклеопротеиды; D) располагаются только на поверхности плазмолеммы.
18. Ядро. Все верно, кроме:
- A) кариолемма имеет мембранное строение;
 - B) хроматин представляет собой деконденсированные хромосомы;
 - C) ядрышко образовано липофусцином;
 - D) кариоплазма является жидкой фазой ядра.
19. Центросома:
- A) располагается внутри гладкой эндоплазматической сети;
 - B) имеет мембранное строение;
 - C) участвует в непрямом клеточном делении; D) обеспечивает клетку энергией.
20. Жизненный цикл клетки состоит из:
- A) интерфазы и телофазы;
 - B) метафазы и митоза;
 - C) интерфазы и митоза; D) профазы и анафазы.

Тема № 2. Ткани, сельскохозяйственных животных

21. Эпителиальные ткани. Все верно, кроме:

- A) состоят только из клеток;
- B) имеют густую сеть кровеносных сосудов;
- C) лежат на базальной мембране;
- D) образуют функциональные пласты.

22. Эпителиальные ткани происходят:

- А) только из эктодермы;
В) мезодермы и энтодермы; С) из всех зародышевых листков; D) только из мезодермы.
23. Полярность эпителиальной клетки. Все верно, кроме:
А) различают два полюса: апикальный и базальный;
В) апикальный полюс имеет реснички, микроворсинки, скопления секрета;
С) на базальном полюсе находятся различные органеллы;
D) полярность ярко выражена в многослойных эпителиях.
24. К многослойным эпителиям относятся:
А) мезотелий, переходный, плоский ороговевающий;
В) мерцательный, цилиндрический, плоский ороговевающий; С) плоский ороговевающий, плоский неороговевающий, переходный; D) плоский неороговевающий, плоский ороговевающий, мезотелий.
25. Слизистая оболочка дыхательных путей выстлана эпителием:
А) многослойным неороговевающим;
В) многослойным ороговевающим;
С) однослойным кубическим;
D) многорядным мерцательным.
26. Железы. Все верно, кроме:
А) это органы, выполняющие секреторную функцию;
В) могут быть экзокринными и эндокринными;
С) экзокринные выделяют секрет во внешнюю среду;
D) эндокринные активно фагоцитируют крупные частицы и микроорганизмы.
27. Однослойный кубический эпителий. Все верно, кроме:
А) выстилает протоки экзокринных желез;
В) образует альвеолотрубки молочной железы; С) покрывает роговицу глазного яблока;
D) формирует почечные канальцы.
28. Железистая клетка разрушается частично при секреции:
А) мерокриновой;
В) экструзии;
С) апокриновой;
D) голокриновой.
29. Эндокринные железы. Все верно, кроме:
А) вырабатывают гормоны;
В) регулируют обмен веществ;
С) имеют густую сосудистую сеть;
D) выводные протоки открываются в полость органа.
30. Однослойными эпителиями являются:
А) мезотелий, кубический, переходный, цилиндрический;
В) цилиндрический, мерцательный, кубический, мезотелий;
С) плоский, переходный, мезотелий, кубический;
D) мерцательный, кубический, цилиндрический, переходный.
31. Экзокринные железы. Все верно, кроме:
А) бывают одноклеточными и многоклеточными;
В) имеют выводные протоки простые или разветвленные;
С) секреты называются гормонами;
D) выделяют секрет в полость органа или на поверхность тела.
32. Секреторная клетка. Все верно, кроме:
А) синтезирует, накапливает, хранит и выделяет секрет;
В) фагоцитирует крупные частицы и микроорганизмы;
С) имеет активно функционирующий комплекс Гольджи и эндоплазматическую сеть;
D) гранулярная эндоплазматическая сеть хорошо развита в клетках, вырабатывающих белковый секрет.

33. Слизистая оболочка желудка и кишечника выстлана эпителием:
А) кубическим однослойным;
В) многорядным мерцательным;
С) плоским ороговевающим;
D) однослойным цилиндрическим.
34. При мерокриновом типе секреции:
А) железистая клетка разрушается наполовину;
В) железистая клетка не повреждается;
С) повреждается апикальный конец железистой клетки; D) вся железистая клетка превращается в секрет.
35. Эпидермис кожи без волоса образован эпителием:
А) многослойным ороговевающим;
В) многорядным мерцательным; С) однослойным цилиндрическим; D) переходным.
36. Железистая клетка разрушается полностью при секреции:
А) макроапокриновой;
В) микроапокриновой; С) мерокриновой; D) голокриновой.
37. Многослойный переходный эпителий характерен для:
А) слизистой оболочки ротовой полости;
В) альвеол легких;
С) полости среднего уха;
D) слизистой оболочки мочевого пузыря.
38. Альвеолы легких образованы эпителием:
А) многослойным ороговевающим;
В) однослойным плоским;
С) многорядным мерцательным;
D) однослойным кубическим.
39. Серозные оболочки выстланы:
а) эндотелием;
В) многорядным мерцательным эпителием; С) однослойным кубическим эпителием; D) мезотелием.
40. Из эктодермы развивается эпителий:
а) многослойный плоский неороговевающий роговицы глаза;
В) однослойный кубический почечных канальцев; С) цилиндрический мерцательный яйцепроводов; D) многорядный мерцательный эпителий трахеи.
41. Опорно-трофические ткани. Все верно, кроме:
А) происходят из мезенхимы;
В) формируют функциональные пласты; С) состоят из клеток и межклеточного вещества;
D) способны к регенерации.
42. Кровь. Все верно, кроме:
А) жидкая ткань внутренней среды организма;
В) состоит из плазмы и форменных элементов;
С) форменные элементы представляют межклеточное вещество; D) кровь циркулирует в замкнутой системе сосудов.
43. Эритроциты млекопитающих. Все верно, кроме:
А) цитоплазма содержит гемоглобин;
В) оболочка эритроцитов эластичная; С) образуют нестойкие соединения с O₂ и CO₂; D) ядра имеют овальную форму.
44. К незернистым лейкоцитам относятся:
А) лимфоциты и гистиоциты;
В) моноциты и нейтрофилы;
С) лимфоциты и моноциты;
D) эозинофилы и базофилы.

45. Лейкоциты крови. Все верно, кроме:
А) участвуют в процессах иммунитета;
В) способны к фагоцитозу; С) активно перемещаются; D) синтезируют коллаген.
46. Количество нейтрофилов увеличивается при всех перечисленных состояниях, за исключением:
А) аллергических состояний;
В) в очаге воспаления;
С) при беременности;
D) бактериальных инфекциях.
47. Тромбоциты крови отвечают за:
А) клеточный иммунитет;
В) фагоцитоз;
С) аллергические реакции; D) свертываемость крови.
48. Количество эозинофильных лейкоцитов увеличивается:
А) при инфекционных заболеваниях;
В) после тяжелых физических нагрузок; С) на фоне аллергических состояний; D) в очаге воспаления.
49. Рыхлая волокнистая соединительная ткань. Все верно, кроме: А) состоит из клеток и большого количества межклеточного вещества;
В) межклеточное вещество делится на аморфное вещество и волокна различных видов;
С) волокна бывают коллагеновые и эластические;
D) самый распространенный тип клеток – это альвеолоциты.
50. Плотная оформленная фиброзная волокнистая ткань образует:
А) сетчатый слой кожи;
В) сухожилия мышц;
С) вейную связку позвоночника; D) межпозвоночные диски.
51. Эластический хрящ расположен везде, кроме:
А) надгортанного хряща;
В) ушной раковины и наружного слухового прохода;
С) межпозвоночных дисков;
D) черпаловидных хрящах гортани.
52. Гиалиновый хрящ. Все верно, кроме:
А) полупрозрачный, голубовато-молочного цвета;
В) образует скелет плода, реберные хрящи и носовую перегородку; С) хондробласты продуцируют межклеточное вещество;
D) межклеточное вещество состоит из аморфной массы и ретикулиновых волокон.
53. Большое количество коллагеновых волокон содержит хрящ:
А) эластический;
В) гиалиновый; С) волокнистый; D) реберный.
54. Хрящевая ткань.
Все верно, кроме:
А) выполняет опорную функцию и участвует в углеводном обмене; В) снаружи хрящ покрыт надхрящницей из плотной соединительной ткани;
С) аморфное вещество – хондромукоид;
D) хрящевые клетки – фиброциты и фибробласты.
55. Костная ткань. Все верно, кроме:
А) состоит из клеток и межклеточного вещества;
В) клетки костной ткани – остециты и остеоны;
С) межклеточное вещество состоит из оссеомукоида и коллагеновых волокон;
D) снаружи покрыта надкостницей из плотной волокнистой ткани.
56. Основной структурной единицей костной ткани является:
А) генеральная пластина;

- В) остеон;
С) нефрон;
D) вставочная пластина.
57. Грубоволокнистая костная ткань характерна для:
А) жвачных животных;
В) свиней и лошадей; С) плодов и новорожденных; D) плотоядных животных.
58. Мышечные ткани. Все верно, кроме:
А) происходят из общих эмбриональных клеток – миобластов;
В) обладают сократимостью и эластичностью;
С) содержат специфические органеллы – тонофибриллы;
D) при сокращении образуется актомиозиновый комплекс.
59. Скелетная мышечная ткань. Все верно, кроме:
А) структурной единицей является мышечное волокно;
В) вставочные полосы соединяют мышечные клетки в волокна; С) многочисленные ядра располагаются под сарколеммой; D) характерна поперечно-полосатая исчерченность.
60. Поперечно-полосатая исчерченность скелетных мышц обусловлена:
А) наличием миофибрилл в мышечном волокне;
В) Z-полосками в саркомере миофибрилл;
С) чередованием И-дисков и А-дисков в миофибриллах;
D) вставочными полосками между мышечными клетками.
61. Структурной единицей сократимости является:
А) миофибрилла;
В) пучок клеток;
С) саркомер;
D) мышечное волокно.
62. Гладкая мышечная ткань. Все верно, кроме:
А) находится под контролем вегетативной нервной системы;
В) формирует мышечную оболочку почти всех трубчатых органов;
С) обладает способностью к регенерации;
D) функциональной единицей является мышечное волокно.
63. Строение саркомера. Найдите правильный ответ:
А) в состав саркомера входит И-диск и две половины А-дисков;
В) тонкие нити состоят из миозина;
С) толстые нити состоят из актина;
D) в середине И-диска проходит Z-линия.
64. Гладкая мышечная ткань встречается везде, за исключением:
А) матки;
В) глотки;
С) мочевого пузыря; D) кишечника.
65. Функциональная единица гладкой мышечной ткани представляет собой:
А) пучок миофибрилл;
В) мышечное волокно;
С) пучок мышечных клеток;
D) пучок мышечных волокон.
66. Сердечная мышечная ткань. Все верно, кроме:
А) образует основной слой стенки сердца – миокард;
В) структурной единицей является мышечное волокно;
С) волокно образуется за счет вставочных полосок;
D) различают рабочую и проводящую сердечную мышечную ткань.
67. Кардиомиоцит. Все верно, кроме:
А) имеет цилиндрическую форму с разветвленными концами;
В) содержит одно или два центрально расположенных ядра;

- С) клетки соединяются между собой вставочными полосками;
 D) миофибриллы преимущественно состоят из белков миозина и эластина.
68. Миофибрилла. Все верно, кроме:
 A) тонкие нити состоят из актина;
 B) толстые нити состоят из миозина; C) Z-полоска проходит в центре А-диска; D) И-диски образованы белком актином.
69. Функциональной единицей поперечнополосатой скелетной мышечной ткани является:
 A) пучок мышечных клеток;
 B) мышечное волокно;
 C) саркомер;
 D) отдельная мышечная клетка.
70. Белки, образующие миофибриллы, это:
 A) актин и коллаген;
 B) эластин и миозин;
 C) глобулин и альбумин; D) миозин и актин.

Шкала оценивания: балльная.

Критерии оценивания:

Каждый вопрос (задание) в тестовой форме оценивается по дихотомической шкале: выполнено – 0,05 балла, не выполнено – 0 баллов. Баллы за правильные ответы на вопросы суммируются и учитываются при выставлении баллов на контрольных точках в текущем контроле.

ТЕМАТИКА РЕФЕРАТОВ, ДОКЛАДОВ

Тема 7 Спланхнология. Учение о внутренностях Система органов пищеварения. Система органов дыхания. Система органов мочевого выделения. Система органов размножения.

1. Передний отдел пищеварительной трубки.
 2. Средний отдел пищеварительной трубки.
 3. Задний отдел пищеварительной трубки.
 4. Гистология органов пищеварения.
 5. Применение компонентов кишечника в производстве.
 6. Система органов дыхания.
 7. Система органов мочевого выделения.
 8. Система органов размножения
- 9 История изучения системы органов пищеварения у животных.
 10 Структура и функции различных отделов пищеварительной системы у животных.
 11 Особенности пищеварения у разных видов животных.
 12 Влияние кормления на работу системы органов пищеварения.
 13 Болезни системы органов пищеварения и их профилактика.
 14 Сравнительный анализ системы органов пищеварения у домашних животных и диких.
 15 Роль ферментов в процессе пищеварения у животных.
 16 Влияние экологических факторов на работу системы органов пищеварения животных.
 17 Генетические аспекты системы органов пищеварения у различных видов животных.
 18 Использование современных методов исследования для изучения системы органов пищеварения у животных.
 19 Обзор системы органов дыхания у различных видов животных.
 20 Особенности строения и функционирования дыхательной системы у млекопитающих.

Критерии оценки рефератов и докладов. Критерии оценки рефератов заранее дово-

дятся до сведения студентов.

Реферат оценивается по нижеприведенным критериям по 3-х бальной шкале от 0 до 20 баллов.
Для определения оценки сумму набранных баллов выражают в %, приняв за 100% максимальное количество баллов (например, 20 б.)

Оценка «4 балла в текущий контроль» - 90-100% (18-20 б.)

«3» – 80-89% (16-17 б.)

«2» – 70-79% (14-15 б.)

«0»- 0%(0 б.)

При оценке рефератов учитываются следующие критерии:

1 Соответствие реферата теме

Соответствует – 2

Частично соответствует – 1

Не соответствует – 0

2. Актуальность:

Работа актуальна -2

Актуальность сомнительна – 1

Неактуальна – 0

3. Выводы

Выводы полные – 2

Выводы неполные – 1

Выводы отсутствуют – 0

4 Нестандартный подход к раскрытию темы:

Работа очень оригинальна – 2

Работа менее оригинальна – 1

Работа традиционна - 0

5 Научность:

Работа научна – 2

Имеются ошибки в использовании терминов и т.д. – 1

Ненаучна – 0

6 Грамотность и логичность:

Полностью грамотна и логична – 2

Имеются ошибки – 1

Безграмотна, отсутствует логичность в изложении - 0

7 Умение держаться:

Внешний вид и манера поведения безупречны – 2

Имеются погрешности – 1

Впечатление негативное – 0

8 Качество изложения :

Свободное владение материалом – 2

Придерживается текста – 1

Читает текст – 0

9 профессиональная тематика:

Правильное использование определений в профессиональной тематике – 2

Определения в профессиональную тематику используется не всегда правильно – 1

Отсутствие использование определений в профессиональной тематике – 0

10 Соблюдение регламента (ГОСТ) доклада (оформления реферата):

Регламент (ГОСТ) соблюден – 2

Отступления небольшие – 1

Значительные отступления от регламента (ГОСТа) – 0

2 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

2.1 БАНК ВОПРОСОВ И ЗАДАНИЙ В ТЕСТОВОЙ ФОРМЕ

Вопросы в закрытой форме

Тестовые задания 1. Вопросы в закрытой форме

Секция: 1 Вес вопросов: 1

Номер вопроса: 1 Формулировка вопроса:

"Исторически сложившаяся система клеток и неклеточных структур, характеризующаяся общим строением, функцией и происхождением называется"

Наличие картинки к вопросу: Нет Имя картинки на листе с картинками (при наличии):

Код раздела: 1

Варианты ответа:

Вариант 1: ткань

Вариант 2: симпласт

Вариант 3: бластомер

Вариант 4:

Вариант 5:

Номер вопроса: 2 Формулировка вопроса:

Процесс восстановления клеток называется

Наличие картинки к вопросу: Нет Имя картинки на листе с картинками (при наличии):

Код раздела: 1

Варианты ответа:

Вариант 1: регенерация

Вариант 2: дифференциация

Вариант 3: адаптация

Вариант 4: дезинтеграция

Вариант 5: интеграция

Номер вопроса: 3 Формулировка вопроса:

Эпителиальные ткани выполняют функции

Наличие картинки к вопросу: Нет Имя картинки на листе с картинками (при наличии):

Код раздела: 1

Варианты ответа:

Вариант 1: все перечисленные

Вариант 2: покровную

Вариант 3: секреторную

Вариант 4: защитную

Вариант 5:

Номер вопроса: 4 Формулировка вопроса:

Эпителиальные ткани выполняют функции

Наличие картинки к вопросу: Нет Имя картинки на листе с картинками (при наличии):

Код раздела: 1

Варианты ответа:

Вариант 1: все перечисленные

Вариант 2: неороговевающий

Вариант 3: ороговевающий

Вариант 4: переходный

Вариант 5:

Номер вопроса: 5 Формулировка вопроса:

Полюс эпителиальной клетки, обращенный к просвету, называется

Наличие картинки к вопросу: Нет Имя картинки на листе с картинками (при наличии):

Код раздела: 1

Варианты ответа:

Вариант 1: апикальный

Вариант 2: дистальный

Вариант 3: каудальный

Вариант 4:

Вариант 5:

Номер вопроса: 6 Формулировка вопроса:

Неороговевающий многослойный плоский эпителий покрывает

Наличие картинки к вопросу: Нет Имя картинки на листе с картинками (при наличии):

Код раздела: 1

Варианты ответа:

Вариант 1: все перечисленные

Вариант 2: поверхность роговицы

Вариант 3: ротовая полость

Вариант 4: пищевод

Вариант 5:

Номер вопроса: 7 Формулировка вопроса:

В многослойном плоском ороговевающем эпителии меланоциты находятся

Наличие картинки к вопросу: Нет Имя картинки на листе с картинками (при наличии):

Код раздела: 1

Варианты ответа:

Вариант 1: базальном

Вариант 2: шиповатом

Вариант 3: роговом

Вариант 4: зернистом

Вариант 5: блестящем

Номер вопроса: 8 Формулировка вопроса:

Переходный эпителий покрывает внутреннюю поверхность

Наличие картинки к вопросу: Нет Имя картинки на листе с картинками (при наличии):

Код раздела: 1

Варианты ответа:

Вариант 1: всё перечисленное

Вариант 2: почечной лоханки

Вариант 3: мочеточников

Вариант 4: мочевого пузыря

Вариант 5:

Номер вопроса: 9 Формулировка вопроса:
По форме концевых отделов экзокринные железы классифицируют на

Наличие картинки к вопросу: Нет Имя картинки на листе с картинками (при наличии):

Код раздела: 1

Варианты ответа:

Вариант 1: все перечисленные

Вариант 2: альвеолярные

Вариант 3: альвеолярно-трубчатые

Вариант 4: трубчатые

Вариант 5:

Номер вопроса: 10 Формулировка вопроса:

"Восстановление эпителиальных клеток, утраченных по причине травмы и другой патологии, называется"

Наличие картинки к вопросу: Нет Имя картинки на листе с картинками (при наличии):

Код раздела: 1

Варианты ответа:

Вариант 1: репаративной регенерацией

Вариант 2: деструктивной регенерацией

Вариант 3: регенерацией

Вариант 4:

Вариант 5:

Номер вопроса: 11 Формулировка вопроса:

Слоями неороговевающего многослойного эпителия являются

Наличие картинки к вопросу: Нет Имя картинки на листе с картинками (при наличии):

Код раздела: 1

Варианты ответа:

Вариант 1: все перечисленные

Вариант 2: шиповатый

Вариант 3: базальный

Вариант 4: поверхностный

Вариант 5:

Номер вопроса: 12 Формулировка вопроса:

Функции крови

Наличие картинки к вопросу: Нет Имя картинки на листе с картинками (при наличии):

Код раздела: 1

Варианты ответа:

Вариант 1: все перечисленные

Вариант 2: дыхательная

Вариант 3: трофическая

Вариант 4: защитная

Вариант 5:

Номер вопроса: 13 Формулировка вопроса:

Выход гемоглобина из эритроцитов крови называется

Наличие картинки к вопросу: Нет Имя картинки на листе с картинками (при наличии):

Код раздела: 1

Варианты ответа:

Вариант 1: гемолиз

Вариант 2: гемопоз

Вариант 3: лизис

Вариант 4:

Вариант 5:

Номер вопроса: 14 Формулировка вопроса:

Кислыми красителями окрашивается зернистость следующих клеток

Наличие картинки к вопросу: Нет Имя картинки на листе с картинками (при наличии):

Код раздела: 1

Варианты ответа:

Вариант 1: все перечисленные

Вариант 2: эозинофилов

Вариант 3: нейтрофилов юных

Вариант 4: нейтрофилов палочкоядерных

Вариант 5: нейтрофилов сегментоядерных

Номер вопроса: 15 Формулировка вопроса:

"Клетки крови, развивающиеся из костномозговых клеток в корковой части долек тимуса называются"

Наличие картинки к вопросу: Нет Имя картинки на листе с картинками (при наличии):

Код раздела: 1

Варианты ответа:

Вариант 1: Т- лимфоциты

Вариант 2: В - лимфоциты

Вариант 3: эозинофилы

Вариант 4:

Вариант 5:

Номер вопроса: 16 Формулировка вопроса:

"Небольшие цитоплазматические фрагменты, отделившиеся от мегакариоцитов красного костного мозга называются"

Наличие картинки к вопросу: Нет Имя картинки на листе с картинками (при наличии):

Код раздела: 1

Варианты ответа:

Вариант 1: кровяные пластинки

Вариант 2: ретикулоциты

Вариант 3: ретикулобласты

Вариант 4:

Вариант 5:

Номер вопроса: 17 Формулировка вопроса:

Лейкоциты, выполняющие функцию фагоцитоза

Наличие картинки к вопросу: Нет Имя картинки на листе с картинками (при наличии):

Код раздела: 1

Варианты ответа:

Вариант 1: нейтрофилы

Вариант 2: эозинофилы

Вариант 3: базофилы

Вариант 4: ретикулоциты

Вариант 5:

Номер вопроса: 18 Формулировка вопроса:

В системе Т-лимфоцитов клетками, выполняющими угнетающую функцию, являются

Наличие картинки к вопросу: Нет Имя картинки на листе с картинками (при наличии):

Код раздела: 1

Варианты ответа:

Вариант 1: Т-супрессоры

Вариант 2: Т-киллеры

Вариант 3: Т-хелперы

Вариант 4: Т-регрессоры

Вариант 5: Т-репрессоры

Номер вопроса: 19 Формулировка вопроса:

Белки плазмы крови

Наличие картинки к вопросу: Нет Имя картинки на листе с картинками (при наличии):

Код раздела: 1

Варианты ответа:

Вариант 1: все перечисленные

Вариант 2: альбумины

Вариант 3: фибриноген

Вариант 4:

Вариант 5:

Номер вопроса: 20 Формулировка вопроса:

"Хромопротеид, содержащийся в эритроцитах, в небелковой части которого имеется двухвалентное железо называется"

Наличие картинки к вопросу: Нет Имя картинки на листе с картинками (при наличии):

Код раздела: 1

Варианты ответа:

Вариант 1: гемоглобин

Вариант 2: альбумин

Вариант 3: глобулин

Вариант 4:

Вариант 5:

Секция: 2 Вес вопросов: 2

Номер вопроса: 1 Формулировка вопроса:

Непосредственные предшественники зрелых эритроцитов называются

Наличие картинки к вопросу: Нет Имя картинки на листе с картинками (при наличии):

Код раздела: 1

Варианты ответа:

Вариант 1: эритробласт

Вариант 2: ретикулоциты

Вариант 3: бластомеры

Вариант 4:

Вариант 5:

Номер вопроса: 2 Формулировка вопроса:

К зернистым лейкоцитам крови относятся

Наличие картинки к вопросу: Нет Имя картинки на листе с картинками (при наличии):

Код раздела: 1

Варианты ответа:

Вариант 1: все перечисленные

Вариант 2: нейтрофилы

Вариант 3: эозинофилы

Вариант 4: базофилы

Вариант 5:

Номер вопроса: 3 Формулировка вопроса:

Количество эритроцитов в крови КРС составляет

Наличие картинки к вопросу: Нет Имя картинки на листе с картинками (при наличии):

Код раздела: 1

Варианты ответа:

Вариант 1: 5-7,5 млн./мкл

Вариант 2: 6-9 млн./мкл

Вариант 3: 7-12 млн./мкл

Вариант 4: 6-7,5 млн./мкл

Вариант 5: 6,5-8,5 млн./мкл

Номер вопроса: 4 Формулировка вопроса:

Функции соединительных тканей

Наличие картинки к вопросу: Нет Имя картинки на листе с картинками (при наличии):

Код раздела: 1

Варианты ответа:

Вариант 1: механическая

Вариант 2: двигательная

Вариант 3: секреторная

Вариант 4: сенсорная

Вариант 5:

Номер вопроса: 5 Формулировка вопроса:

"Соединительная ткань, для которой характерно преобладание межклеточного вещества над клетками называется"

Наличие картинки к вопросу: Нет Имя картинки на листе с картинками (при наличии):

Код раздела: 1

Варианты ответа:

Вариант 1: рыхлая соединительная ткань

Вариант 2: жировая ткань

Вариант 3: глиа

Вариант 4:

Вариант 5:

Номер вопроса: 6 Формулировка вопроса:

"Клетки, создающие вещества, необходимые для построения волокон в рыхлой и плотной соединительной ткани называются"

Наличие картинки к вопросу: Нет Имя картинки на листе с картинками (при наличии):

Код раздела: 1

Варианты ответа:

Вариант 1: фибробласты

Вариант 2: гистиоциты

Вариант 3: гистобласты

Вариант 4:

Вариант 5:

Номер вопроса: 7 Формулировка вопроса:

"Основные клетки, принимающие непосредственное участие в формировании межклеточных структур"

Наличие картинки к вопросу: Нет Имя картинки на листе с картинками (при наличии):

Код раздела: 1

Варианты ответа:

Вариант 1: фибробласты

Вариант 2: адвентициальные

Вариант 3: гистиоциты

Вариант 4: плазматиты

Вариант 5: липоциты

Номер вопроса: 8 Формулировка вопроса:

"К системе мононуклеарных фагоцитов относятся следующие клетки рыхлой соединительной ткани"

Наличие картинки к вопросу: Нет Имя картинки на листе с картинками (при наличии):

Код раздела: 1

Варианты ответа:

Вариант 1: гистиоциты

Вариант 2: фибробласты

Вариант 3: плазматиты

Вариант 4: липоциты

Вариант 5: макроциты

Номер вопроса: 9 Формулировка вопроса:

"Клетки рыхлой соединительной ткани, представляющие собой конечные стадии развития стимулированных антигеном В-лимфоцитов называются"

Наличие картинки к вопросу: Нет Имя картинки на листе с картинками (при наличии):

Код раздела: 1

Варианты ответа:

Вариант 1: плазматиты

Вариант 2: гистиоциты

Вариант 3: липоциты

Вариант 4: фиброциты

Вариант 5: пигментоциты

Номер вопроса: 10 Формулировка вопроса:
Механическую прочность рыхлой соединительной ткани обеспечивают структуры

Наличие картинки к вопросу: Нет Имя картинки на листе с картинками (при наличии):

Код раздела: 1

Варианты ответа:

Вариант 1: коллагеновые волокна

Вариант 2: эластические волокна

Вариант 3: аморфное вещество

Вариант 4: гистиоциты

Вариант 5: фиброциты

Номер вопроса: 11 Формулировка вопроса:

"Плотная соединительная ткань делится на оформленную и неоформленную в зависимости от следующих особенностей строения"

Наличие картинки к вопросу: Нет Имя картинки на листе с картинками (при наличии):

Код раздела: 1

Варианты ответа:

Вариант 1: взаимное расположение волокон и их пучков

Вариант 2: процентное соотношение коллагеновых волокон и аморфного вещества

Вариант 3: процентное соотношение клеточного состава к межклеточному веществу

Вариант 4: процентное соотношение эластических и коллагеновых волокон

Вариант 5: процентное соотношение эластических волокон и аморфного веществ

Номер вопроса: 12 Формулировка вопроса:

Плотная неоформленная соединительная ткань распространена в организме в составе

Наличие картинки к вопросу: Нет Имя картинки на листе с картинками (при наличии):

Код раздела: 1

Варианты ответа:

Вариант 1: все перечисленные

Вариант 2: кожного покрова

Вариант 3: оболочек органов

Вариант 4: капсул органов

Вариант 5:

Номер вопроса: 13 Формулировка вопроса:

"Каждое коллагеновое волокно плотной оформленной соединительной ткани является пучком следующего порядка"

Наличие картинки к вопросу: Нет Имя картинки на листе с картинками (при наличии):

Код раздела: 1

Варианты ответа:

Вариант 1: пучок I порядка

Вариант 2: пучок II порядка

Вариант 3: пучок III порядка

Вариант 4: пучок IV порядка

Вариант 5: пучок X порядка

Номер вопроса: 14 Формулировка вопроса:

Ретикулярная ткань является разновидностью

Наличие картинки к вопросу: Нет Имя картинки на листе с картинками (при наличии):

Код раздела: 1

Варианты ответа:

Вариант 1: соединительной ткани

Вариант 2: хрящевой ткани

Вариант 3: эпителиальной ткани

Вариант 4: мышечной ткани

Вариант 5:

Номер вопроса: 15 Формулировка вопроса:

Ретикулярная ткань в организме находится

Наличие картинки к вопросу: Нет Имя картинки на листе с картинками (при наличии):

Код раздела: 1

Варианты ответа:

Вариант 1: паренхима кроветворных органов

Вариант 2: печень

Вариант 3: лёгкие

Вариант 4: сердце

Вариант 5:

Номер вопроса: 16 Формулировка вопроса:

Хондроциты – это клетки следующей ткани

Наличие картинки к вопросу: Нет Имя картинки на листе с картинками (при наличии):

Код раздела: 1

Варианты ответа:

Вариант 1: хрящевой

Вариант 2: костной

Вариант 3: мышечной

Вариант 4: эпителиальной

Вариант 5:

Номер вопроса: 17 Формулировка вопроса:

В основе классификации хрящевой ткани находится характеристика строения

Наличие картинки к вопросу: Нет Имя картинки на листе с картинками (при наличии):

Код раздела: 1

Варианты ответа:

Вариант 1: межклеточного вещества

Вариант 2: хондроцитов

Вариант 3: хондробластов

Вариант 4: надхрящницы

Вариант 5: зоны молодого хряща

Номер вопроса: 18 Формулировка вопроса:

Надхрящница состоит из

Наличие картинки к вопросу: Нет Имя картинки на листе с картинками (при наличии):

Код раздела: 1

Варианты ответа:

Вариант 1: плотная соединительная ткань

Вариант 2: рыхлая неоформленная соединительная ткань

Вариант 3: грубоволокнистая костная ткань

Вариант 4: компактная пластинчатая костная ткань

Вариант 5:

Номер вопроса: 19 Формулировка вопроса:

Гиалиновый хрящ встречается в организме

Наличие картинки к вопросу: Нет Имя картинки на листе с картинками (при наличии):

Код раздела: 1

Варианты ответа:

Вариант 1: все перечисленные

Вариант 2: покрывает суставные поверхности костей

Вариант 3: входит в состав грудины

Вариант 4: образует скелет воздухоносных путей

Вариант 5:

Номер вопроса: 20 Формулировка вопроса:

Клеточные территории хрящевой ткани можно обнаружить в

Наличие картинки к вопросу: Нет Имя картинки на листе с картинками (при наличии):

Код раздела: 1

Варианты ответа:

Вариант 1: зоне зрелого хряща

Вариант 2: зоне молодого хряща

Вариант 3: надхрящнице

Вариант 4: все зоны хряща

Вариант 5: периферическая зона хр

Секция: 3 Вес вопросов: 3

Номер вопроса: 1 Формулировка вопроса:

"Базофилия клеточных территорий вокруг изогенных групп зоны зрелого хряща обусловлены высокой концентрацией вещества"

Наличие картинки к вопросу: Нет Имя картинки на листе с картинками (при наличии):

Код раздела: 1

Варианты ответа:

Вариант 1: гликозаминогликаны

Вариант 2: гликопротеиды

Вариант 3: липиды

Вариант 4: не коллагеновый белок

Вариант 5: протеогликаны

Номер вопроса: 2 Формулировка вопроса:

Эластический хрящ в организме образует

Наличие картинки к вопросу: Нет Имя картинки на листе с картинками (при наличии):

Код раздела: 1

Варианты ответа:

Вариант 1: все перечисленные

Вариант 2: скелет наружного уха

Вариант 3: клиновидный хрящ гортани

Вариант 4: рожковый хрящ гортани

Вариант 5:

Номер вопроса: 3 Формулировка вопроса:

В состав межклеточного вещества эластической хрящевой ткани входит

Наличие картинки к вопросу: Нет Имя картинки на листе с картинками (при наличии):

Код раздела: 1

Варианты ответа:

Вариант 1: аморфное вещество

Вариант 2: коллагеновые волокна

Вариант 3: хондроциты

Вариант 4: хондробласты

Вариант 5:

Номер вопроса: 4 Формулировка вопроса:

Для эластического хряща характерны следующие структуры

Наличие картинки к вопросу: Нет Имя картинки на листе с картинками (при наличии):

Код раздела: 1

Варианты ответа:

Вариант 1: все перечисленные

Вариант 2: надхрящница

Вариант 3: хондробласты

Вариант 4: хондроциты

Вариант 5:

Номер вопроса: 5 Формулировка вопроса:

Волокнистый хрящ в организме локализуется

Наличие картинки к вопросу: Нет Имя картинки на листе с картинками (при наличии):

Код раздела: 1

Варианты ответа:

Вариант 1: все перечисленные

Вариант 2: межпозвоночные диски

Вариант 3: круглая связка бедра

Вариант 4: симфиз лобковых костей

Вариант 5:

Номер вопроса: 6 Формулировка вопроса:

"Межклеточное вещество содержит грубые пучки параллельно ориентированных коллагеновых волокон в следующих видах хряща"

Наличие картинки к вопросу: Нет Имя картинки на листе с картинками (при наличии):

Код раздела: 1

Варианты ответа:

Вариант 1: волокнистый хрящ

Вариант 2: гиалиновый хрящ

Вариант 3: эластический хрящ

Вариант 4: все виды хряща

Вариант 5:

Номер вопроса: 7 Формулировка вопроса:

Функциями остеогенных клеток является

Наличие картинки к вопросу: Нет Имя картинки на листе с картинками (при наличии):

Код раздела: 1

Варианты ответа:

Вариант 1: все перечисленные

Вариант 2: размножение
Вариант 3: дифференцировка
Вариант 4: пополнение запаса остеобластов
Вариант 5:

Номер вопроса: 8 Формулировка вопроса:

Функции остеобластов

Наличие картинки к вопросу: Нет Имя картинки на листе с картинками (при наличии):

Код раздела: 1

Варианты ответа:

Вариант 1: продуцирование коллагена

Вариант 2: трофическая

Вариант 3: терморегуляция

Вариант 4: защитная

Вариант 5:

Номер вопроса: 9 Формулировка вопроса:

Место расположения остеоцитов

Наличие картинки к вопросу: Нет Имя картинки на листе с картинками (при наличии):

Код раздела: 1

Варианты ответа:

Вариант 1: лакуны

Вариант 2: костные каналы

Вариант 3: гаверсов канал

Вариант 4: ямки

Вариант 5:

Номер вопроса: 10 Формулировка вопроса:

Составные части костной ткани

Наличие картинки к вопросу: Нет Имя картинки на листе с картинками (при наличии):

Код раздела: 1

Варианты ответа:

Вариант 1: все перечисленные

Вариант 2: остеоциты

Вариант 3: аморфное вещество

Вариант 4: остеокласты

Вариант 5:

Номер вопроса: 11 Формулировка вопроса:

Межклеточное вещество костной ткани включает в себя

Наличие картинки к вопросу: Нет Имя картинки на листе с картинками (при наличии):

Код раздела: 1

Варианты ответа:

Вариант 1: аморфное вещество

Вариант 2: эластическое волокно

Вариант 3: поперечнополосатое волокно

Вариант 4: гаверсов канал

Вариант 5:

Номер вопроса: 12 Формулировка вопроса:

Классификация костной ткани

Наличие картинки к вопросу: Нет Имя картинки на листе с картинками (при наличии):

Код раздела: 1

Варианты ответа:

Вариант 1: все перечисленные

Вариант 2: грубоволокнистая

Вариант 3: компактная пластинчатая

Вариант 4: пластинчатая губчатая

Вариант 5:

Номер вопроса: 13 Формулировка вопроса:

Количество слоев пластинчатой компактной костной ткани

Наличие картинки к вопросу: Нет Имя картинки на листе с картинками (при наличии):

Код раздела: 1

Варианты ответа:

Вариант 1: 3

Вариант 2: 5

Вариант 3: 6

Вариант 4: 2

Вариант 5:

Номер вопроса: 14 Формулировка вопроса:

Пластинчатая компактная костная ткань включает следующие слои

Наличие картинки к вопросу: Нет Имя картинки на листе с картинками (при наличии):

Код раздела: 1

Варианты ответа:

Вариант 1: все перечисленные

Вариант 2: наружная общая система пластинок

Вариант 3: Гаверсова система пластин

Вариант 4: внутренняя общая система пластинок

Вариант 5:

Номер вопроса: 15 Формулировка вопроса:

"Система трубкообразных костных пластинок, окружающих канал с сосудами и нервами называется"

Наличие картинки к вопросу: Нет Имя картинки на листе с картинками (при наличии):

Код раздела: 1

Варианты ответа:

Вариант 1: остеон

Вариант 2: надхрящница

Вариант 3: надкостница

Вариант 4:

Вариант 5:

Номер вопроса: 16 Формулировка вопроса:

Место расположения отростков остеоцитов

Наличие картинки к вопросу: Нет Имя картинки на листе с картинками (при наличии):

Код раздела: 1

Варианты ответа:

Вариант 1: костные каналы

Вариант 2: лакуны

Вариант 3: ячейки

Вариант 4: лунки

Вариант 5:

Номер вопроса: 17 Формулировка вопроса:

Сократительный аппарат миоцита располагается

Наличие картинки к вопросу: Нет Имя картинки на листе с картинками (при наличии):

Код раздела: 1

Варианты ответа:

Вариант 1: по периферии

Вариант 2: в центре

Вариант 3: вокруг ядра

Вариант 4: повсеместно

Вариант 5:

Номер вопроса: 18 Формулировка вопроса:

Энергетический резерв миоцита составляет

Наличие картинки к вопросу: Нет Имя картинки на листе с картинками (при наличии):

Код раздела: 1

Варианты ответа:

Вариант 1: гликоген

Вариант 2: митохондрии

Вариант 3: рибосомы

Вариант 4: э.п.с.

Вариант 5:

ОПК-2.

Номер вопроса: 19 Формулировка вопроса:

Гладкомышечный пласт можно обнаружить в следующих органах

Наличие картинки к вопросу: Нет Имя картинки на листе с картинками (при наличии):

Код раздела: 1

Варианты ответа:

Вариант 1: все перечисленные

Вариант 2: мочевого пузыря

Вариант 3: мочеточники

Вариант 4: желудок

Вариант 5:

Номер вопроса: 20 Формулировка вопроса:

Компонентами мышечного волокна являются

Наличие картинки к вопросу: Нет Имя картинки на листе с картинками (при наличии):

Код раздела: 1

Варианты ответа:

Вариант 1: все перечисленные

Вариант 2: саркоlemma

Вариант 3: саркоплазма

Вариант 4: миофибриллы

Вариант 5: ядра

Секция: 4 Вес вопросов: 4 Задача для технарей

Номер вопроса: 1 Формулировка вопроса:

Светлые диски миофибриллы называют

Наличие картинки к вопросу: Нет Имя картинки на листе с картинками (при наличии):

Код раздела: 1

Варианты ответа:

Вариант 1: изотропные

Вариант 2: анизотропные

Вариант 3: миозиновые

Вариант 4: поляризованные

Вариант 5: диски А

Номер вопроса: 2 Формулировка вопроса:

"Высокая метаболическая активность скелетного мышечного волокна наблюдается благодаря органелле"

Наличие картинки к вопросу: Нет Имя картинки на листе с картинками (при наличии):

Код раздела: 1

Варианты ответа:

Вариант 1: митохондрии

Вариант 2: рибосоме

Вариант 3: центросоме

Вариант 4: э.п.с.

Вариант 5: ядру

Номер вопроса: 3 Формулировка вопроса:

"Органелла мышечного волокна, которой присуща специфическая функция накопления ионов кальция"

Наличие картинки к вопросу: Нет Имя картинки на листе с картинками (при наличии):

Код раздела: 1

Варианты ответа:

Вариант 1: незернистая э.п.с.

Вариант 2: зернистая э.п.с.

Вариант 3: аппарат Гольджи

Вариант 4: митохондрии

Вариант 5: лизосомы

Номер вопроса: 4 Формулировка вопроса:

Источником АТФ, необходимой для сокращения мышечного волокна, являются

Наличие картинки к вопросу: Нет Имя картинки на листе с картинками (при наличии):

Код раздела: 1

Варианты ответа:

Вариант 1: все перечисленные

Вариант 2: глюкоза

Вариант 3: гликоген

Вариант 4: жирные кислоты

Вариант 5:

Номер вопроса: 5 Формулировка вопроса:

Наружная оболочка, объединяющая несколько мышечных пучков в мышцу, называется

Наличие картинки к вопросу: Нет Имя картинки на листе с картинками (при наличии):

Код раздела: 1

Варианты ответа:

Вариант 1: эпимизий

Вариант 2: перимизий

Вариант 3: эндомизий

Вариант 4: метамизий

Вариант 5: амфимизий

Номер вопроса: 6 Формулировка вопроса:

Граница между соседними кардиомиоцитами называется

Наличие картинки к вопросу: Нет Имя картинки на листе с картинками (при наличии):

Код раздела: 1

Варианты ответа:

Вариант 1: вставочный диск

Вариант 2: актиновый диск

Вариант 3: миозиновый диск

Вариант 4: изотропный диск

Вариант 5:

Номер вопроса: 7 Формулировка вопроса:

Характерное свойство кардиомицитов рабочей сердечной ткани

Наличие картинки к вопросу: Нет Имя картинки на листе с картинками (при наличии):

Код раздела: 1

Варианты ответа:

Вариант 1: отсутствие триад

Вариант 2: отсутствие миозиновых дисков

Вариант 3: отсутствие актиновых дисков

Вариант 4: отсутствие Z линий

Вариант 5:

Номер вопроса: 8 Формулировка вопроса:

"При развитии нервной ткани нервная пластинка в процессе развития дифференцируется в"

Наличие картинки к вопросу: Нет Имя картинки на листе с картинками (при наличии):

Код раздела: 1

Варианты ответа:

Вариант 1: все перечисленные

Вариант 2: нервная трубка

Вариант 3: нейральные гребни

Вариант 4: нейральные плакоды

Вариант 5:

Номер вопроса: 9 Формулировка вопроса:

"Нейроны, которые генерируют нервный импульс и передают его на эфферентный"

нейроцит называются"

Наличие картинки к вопросу: Нет Имя картинки на листе с картинками (при наличии):

Код раздела: 1

Варианты ответа:

Вариант 1: афферентные

Вариант 2: ассоциативные

Вариант 3: вставочные

Вариант 4: двигательные

Вариант 5:

Номер вопроса: 10 Формулировка вопроса:

Нервные клетки, имеющие 3 и более отростков называются

Наличие картинки к вопросу: Нет Имя картинки на листе с картинками (при наличии):

Код раздела: 1

Варианты ответа:

Вариант 1: мультиполярные

Вариант 2: псевдоуниполярные

Вариант 3: полярные

Вариант 4:

Вариант 5:

Номер вопроса: 11 Формулировка вопроса:

В состав тигроида входят

Наличие картинки к вопросу: Нет Имя картинки на листе с картинками (при наличии):

Код раздела: 1

Варианты ответа:

Вариант 1: гранулярная э.п.с.

Вариант 2: комплекс Гольджи

Вариант 3: митохондрии

Вариант 4: центросома

Вариант 5:

Номер вопроса: 12 Формулировка вопроса:

Клетки макроглии коротколучистые и длинноручистые называются

Наличие картинки к вопросу: Нет Имя картинки на листе с картинками (при наличии):

Код раздела: 1

Варианты ответа:

Вариант 1: астроциты

Вариант 2: олигодендроциты

Вариант 3: аксоны

Вариант 4:

Вариант 5:

Номер вопроса: 13 Формулировка вопроса:

Леммоциты в составе безмиелинового нервного волокна расположены

Наличие картинки к вопросу: Нет Имя картинки на листе с картинками (при наличии):

Код раздела: 1

Варианты ответа:

- Вариант 1: плотно прилежат друг к другу
- Вариант 2: неплотно прилежат друг с другом
- Вариант 3: пересекаются друг с другом
- Вариант 4: имеют щелевидный контакт
- Вариант 5:

Номер вопроса: 14 Формулировка вопроса:

"Сдвоенная мембрана леммоцита, на которой подвешен осевой цилиндр безмиелинового нервного волокна называется"

Наличие картинки к вопросу: Нет Имя картинки на листе с картинками (при наличии):

Код раздела: 1

Варианты ответа:

- Вариант 1: мезаксон
- Вариант 2: ретикулоцит
- Вариант 3:
- Вариант 4:
- Вариант 5:

Номер вопроса: 15 Формулировка вопроса:

Оболочка миелинового нервного волокна образована клетками

Наличие картинки к вопросу: Нет Имя картинки на листе с картинками (при наличии):

Код раздела: 1

Варианты ответа:

- Вариант 1: леммоциты
- Вариант 2: эпендимоциты
- Вариант 3: ретикулоциты
- Вариант 4: коротколучистые астроциты
- Вариант 5:

Номер вопроса: 16 Формулировка вопроса:

Внутренний слой оболочки миелинового нервного волокна называется

Наличие картинки к вопросу: Нет Имя картинки на листе с картинками (при наличии):

Код раздела: 1

Варианты ответа:

- Вариант 1: миелиновая оболочка
- Вариант 2: безмиелиновая оболочка
- Вариант 3:
- Вариант 4:
- Вариант 5:

Номер вопроса: 17 Формулировка вопроса:

Моторная бляшка морфологически состоит из

Наличие картинки к вопросу: Нет Имя картинки на листе с картинками (при наличии):

Код раздела: 1

Варианты ответа:

- Вариант 1: нервный полюс
- Вариант 2: эпителиальный полюс
- Вариант 3: ретикулярный полюс
- Вариант 4: хрящевой полюс
- Вариант 5:

Номер вопроса: 18 Формулировка вопроса:

Основная ткань образующая органы нервной системы

Наличие картинки к вопросу: Нет Имя картинки на листе с картинками (при наличии):

Код раздела: 1

Варианты ответа:

Вариант 1: нервная

Вариант 2: соединительная

Вариант 3: ретикулярная

Вариант 4: железистая

Вариант 5:

Номер вопроса: 19 Формулировка вопроса:

Стромой спинного мозга являются

Наличие картинки к вопросу: Нет Имя картинки на листе с картинками (при наличии):

Код раздела: 1

Варианты ответа:

Вариант 1: все перечисленные

Вариант 2: оболочки

Вариант 3: глиальные перегородки

Вариант 4: сосуды

Вариант 5:

Номер вопроса: 20 Формулировка вопроса:

"Группы нервных клеток однородные по происхождению и функции образуют ... серого вещества"

Наличие картинки к вопросу: Нет Имя картинки на листе с картинками (при наличии):

Код раздела: 1

Варианты ответа:

Вариант 1: ядра

Вариант 2: волокна

Вариант 3: пучки

Вариант 4:

Вариант 5:

Секция: 5 Вес вопросов: 5

Номер вопроса: 1 Формулировка вопроса:

Серое вещество спинного мозга состоит из трех видов клеток

Наличие картинки к вопросу: Нет Имя картинки на листе с картинками (при наличии):

Код раздела: 1

Варианты ответа:

Вариант 1: все перечисленные

Вариант 2: корешковые

Вариант 3: внутренние

Вариант 4: пучковые

Вариант 5:

Номер вопроса: 2 Формулировка вопроса:

В дорсальных рогах серого вещества выделяют

Наличие картинки к вопросу: Нет Имя картинки на листе с картинками (при наличии):

Код раздела: 1

Варианты ответа:

Вариант 1: все перечисленные

Вариант 2: губчатый слой

Вариант 3: желатинозное вещество

Вариант 4: собственное ядро

Вариант 5:

Номер вопроса: 3 Формулировка вопроса:

В коре мозжечка три слоя

Наличие картинки к вопросу: Нет Имя картинки на листе с картинками (при наличии):

Код раздела: 1

Варианты ответа:

Вариант 1: все перечисленные

Вариант 2: молекулярный

Вариант 3: ганглиозный

Вариант 4: зернистый

Вариант 5:

Номер вопроса: 4 Формулировка вопроса:

Ганглиозный слой коры мозжечка состоит из клеток

Наличие картинки к вопросу: Нет Имя картинки на листе с картинками (при наличии):

Код раздела: 1

Варианты ответа:

Вариант 1: ганглиозных

Вариант 2: корзинчатых

Вариант 3: пучковых

Вариант 4:

Вариант 5:

Номер вопроса: 5 Формулировка вопроса:

В зернистом слое коры мозжечка различают

Наличие картинки к вопросу: Нет Имя картинки на листе с картинками (при наличии):

Код раздела: 1

Варианты ответа:

Вариант 1: клетки-зерна

Вариант 2: клетки Пуркинье

Вариант 3: грушевидные

Вариант 4: корзинчатые

Вариант 5:

Номер вопроса: 6 Формулировка вопроса:

В кору мозжечка поступает два вида афферентных волокон

Наличие картинки к вопросу: Нет Имя картинки на листе с картинками (при наличии):

Код раздела: 1

Варианты ответа:

Вариант 1: моховидные

Вариант 2: бермановские

Вариант 3: мякотные

Вариант 4: безмякотные

Вариант 5:

Номер вопроса: 7 Формулировка вопроса:

Строма головного мозга состоит

Наличие картинки к вопросу: Нет Имя картинки на листе с картинками (при наличии):

Код раздела: 1

Варианты ответа:

Вариант 1: все перечисленные

Вариант 2: прослойка

Вариант 3: оболочки

Вариант 4: сосуды

Вариант 5:

Номер вопроса: 8 Формулировка вопроса:

Самые крупные клетки коры головного мозга – это клетки Беца расположенные в

Наличие картинки к вопросу: Нет Имя картинки на листе с картинками (при наличии):

Код раздела: 1

Варианты ответа:

Вариант 1: ганглиозный слой

Вариант 2: молекулярный слой

Вариант 3: наружный зернистый

Вариант 4: пирамидальный

Вариант 5:

Номер вопроса: 9 Формулировка вопроса:

Передний эпителий роговицы глаза образован тканью

Наличие картинки к вопросу: Нет Имя картинки на листе с картинками (при наличии):

Код раздела: 1

Варианты ответа:

Вариант 1: многослойный плоский неороговевающий эпителий

Вариант 2: многослойный плоский ороговевающий эпителий

Вариант 3: переходный эпителий

Вариант 4: однослойный плоский эпителий

Вариант 5:

Номер вопроса: 10 Формулировка вопроса:

Собственное вещество роговицы включает в себя

Наличие картинки к вопросу: Нет Имя картинки на листе с картинками (при наличии):

Код раздела: 1

Варианты ответа:

Вариант 1: все перечисленные

Вариант 2: соединительнотканые пластинки

Вариант 3: аморфное вещество

Вариант 4: уплощенные фибробласты

Вариант 5:

Номер вопроса: 11 Формулировка вопроса:

Склеру глаза образует ткань

Наличие картинки к вопросу: Нет Имя картинки на листе с картинками (при наличии):

Код раздела: 1

Варианты ответа:

Вариант 1: плотная соединительная

Вариант 2: рыхлая соединительная

Вариант 3: ретикулярная

Вариант 4: мышечная

Вариант 5: эпителиальная

Номер вопроса: 12 Формулировка вопроса:

В основе радужки глаза находятся

Наличие картинки к вопросу: Нет Имя картинки на листе с картинками (при наличии):

Код раздела: 1

Варианты ответа:

Вариант 1: все перечисленные

Вариант 2: миоциты

Вариант 3: пигментциты

Вариант 4: сосудистые сплетения

Вариант 5:

Номер вопроса: 13 Формулировка вопроса:

Сосудистая оболочка глаза имеет 4 слоя

Наличие картинки к вопросу: Нет Имя картинки на листе с картинками (при наличии):

Код раздела: 1

Варианты ответа:

Вариант 1: все перечисленные

Вариант 2: надсосудистый

Вариант 3: сосудистый

Вариант 4: хориокапиллярный

Вариант 5:

Номер вопроса: 14 Формулировка вопроса:

Палочки и колбочки сетчатки глаза имеют 4 участка

Наличие картинки к вопросу: Нет Имя картинки на листе с картинками (при наличии):

Код раздела: 1

Варианты ответа:

Вариант 1: все перечисленные

Вариант 2: наружный сегмент

Вариант 3: перетяжка

Вариант 4: синаптическая область

Вариант 5:

Номер вопроса: 15 Формулировка вопроса:

Йодопсин в колбочках сетчатки глаза расположен в

Наличие картинки к вопросу: Нет Имя картинки на листе с картинками (при наличии):

Код раздела: 1

Варианты ответа:

Вариант 1: наружный сегмент

Вариант 2: перетяжка

Вариант 3: внутренний сегмент

Вариант 4: синаптическая область

Вариант 5:

Номер вопроса: 16 Формулировка вопроса:

Основу ушной раковины составляет хрящ

Наличие картинки к вопросу: Нет Имя картинки на листе с картинками (при наличии):

Код раздела: 1

Варианты ответа:

Вариант 1: эластический

Вариант 2: волокнистый

Вариант 3: гиалиновый

Вариант 4: смешанный

Вариант 5:

Номер вопроса: 17 Формулировка вопроса:

Эпидермис кожи представлен тканью

Наличие картинки к вопросу: Нет Имя картинки на листе с картинками (при наличии):

Код раздела: 1

Варианты ответа:

Вариант 1: многослойный плоский ороговевающий эпителий

Вариант 2: многослойный плоский неороговевающий эпителий

Вариант 3: однослойный кубический эпителий

Вариант 4: однослойный плоский эпителий

Вариант 5:

Номер вопроса: 18 Формулировка вопроса:

Подкожная клетчатка состоит из ткани

Наличие картинки к вопросу: Нет Имя картинки на листе с картинками (при наличии):

Код раздела: 1

Варианты ответа:

Вариант 1: рыхлая неоформленная соединительная с большим содержанием липоцитов

Вариант 2: рыхлая неоформленная соединительная с большим содержанием гистиоцитов

Вариант 3: плотная неоформленная соединительная ткань

Вариант 4: плотная оформленная соединительная ткань

Вариант 5:

Номер вопроса: 19 Формулировка вопроса:

Утолщенный конец корня волоса называется

Наличие картинки к вопросу: Нет Имя картинки на листе с картинками (при наличии):

Код раздела: 1

Варианты ответа:

Вариант 1: волосяная луковица

Вариант 2: волосяной мешочек

Вариант 3: волосяной фолликул

Вариант 4: волосяная сумка

Вариант 5:

Номер вопроса: 20 Формулировка вопроса:

Основную часть волоса составляет

Наличие картинки к вопросу: Нет Имя картинки на листе с картинками (при наличии):

Код раздела: 1

Варианты ответа:

Вариант 1: корковое вещество

Вариант 2: мозговое вещество

Вариант 3: кутикула

Вариант 4: волосяная сумка

Вариант 5:

Задание в открытой форме:

1 Назовите кость, составляющую пояс передних конечностей _____.

2 Утолщенный конец корня волоса называется _____.

3 Основу ушной раковины составляет хрящ _____

4 Основную часть волоса составляет _____

5 Мерцательный эпителий выстилает _____

6 Многослойный эпителий выстилает _____

7 Многослойный плоский ороговевающий эпителий образуется из _____

8 Энтодермальное происхождение имеет _____ эпителий

9 Мезодермальное происхождение характерно для _____

10 Бокаловидные клетки характерны для _____ эпителия

11 Выделяют секреты в кровь железы _____

12 Покровный эпителий беспозвоночных животных является _____

13 Структурно кровяная пластинка у человека представляет собой _____

14 Эритроциты у взрослых людей образуются в _____

15 Лимфа отличается от крови тем, что в ней отсутствуют _____

16 Характерная особенность плазмы крови – способность свертываться – обусловлена присутствием белка _____

17 Эмбриональное кроветворение форменных элементов крови начинается с образования и происходит в

18 На долю малых лимфоцитов приходится от общего количества лимфоцитов:
82-88%, 70-80%, 50-60%, 30-45%

19 Хрящевая ткань содержит воды от общего объема аморфного вещества:

Задание на определение соответствия

Выполните задание, установите соответствие.

Отметьте, в состав каких органов могут входить следующие виды тканей:

1. Плоский эпителий.	а) кожа
2. Железистый эпителий.	б) тонкая кишка
3. Мерцательный эпителий.	в) бицепс
4. Плотная волокнистая соединительная ткань.	г) гортань
5. Рыхлая волокнистая соединительная ткань.	д) межпозвоночные диски
6. Хрящевая ткань.	е) подчелюстная железа
7. Жировая ткань.	ж) трахея
8. Костная ткань.	з) связки, сухожилия
9. Ретикулярная ткань.	и) печень
10. Гладкая мышечная ткань.	к) желудок
11. Поперечнополосатая мышечная ткань.	л) блуждающий нерв
	м) селезёнка
	н) лёгкое
	о) почка
	п) лопатка
	р) лёгочная артерия
	с) сердце
	т) надпочечник
	у) спинной мозг

Задание на установление правильной последовательности:

1 Укажите, какие особенности строения и деятельности организма лежат в основе выделения тканей, органов, систем, функциональных систем:

1.Ткани.	а) системы органов, объединённые для достижения полезного организму результата;
2. Органы.	б) в состав входят эволюционно сформировавшиеся группы тканей и органов, из которых одна или две преобладают;
3. Системы.	в) совокупность органов с общей функцией, сходных по строению и развитию;
4. Функциональные системы.	г) системы различных типов клеток и межклеточного вещества, связанные выполнением общих функций; д) части тела, имеющие определённую форму, строение, расположение в организме и выполняющие специфические функции.

2 Расставьте правильно порядок образования эритроцитов:

А – нормобласт, Б – оксифильный эритробласт, В – ретикулоцит, Г – гемоцитобласт, Д – полихроматофильный эритробласт, Е – базофильный эритробласт, Ж – эритроцит

3 Расставьте правильно порядок образования гранулоцитов:

А – СКК, Б – миелоцит, В – метамиелоцит, Г – промиелоцит, Д – сегментоядерный гранулоцит, Е – палочкоядерный гранулоцит.

Какие из этих клеток способны к делению, а какие способны к передвижению?

4 Укажите правильный порядок при формировании трубчатой кости:

А – мезенхима; Б – образование метаэпифизарной пластинки; В – формирование костно-мозговой полости; Г – перихондральное окостенение; Д – хрящевой зачаток; Е – формирование надкостницы; Ж – разрушение хрящевой ткани; З – формирование эндохондрального окостенения; И – формирование остеонов

Шкала оценивания результатов тестирования: в соответствии с действующей в университете балльно-рейтинговой системой оценивание результатов промежуточной аттестации обучающихся осуществляется в рамках 100-балльной шкалы, при этом максимальный балл по промежуточной аттестации обучающихся по очной форме обучения составляет 36 баллов, по очно-заочной и заочной формам обучения – 60 баллов (установлено положением П 02.016).

Максимальный балл за тестирование представляет собой разность двух чисел: максимального балла по промежуточной аттестации для данной формы обучения (36 или 60) и максимального балла за решение компетентностно-ориентированной задачи (6).

Балл, полученный обучающимся за тестирование, суммируется с баллом, выставленным ему за решение компетентностно-ориентированной задачи.

Общий балл по промежуточной аттестации суммируется с баллами, полученными обучающимся по результатам текущего контроля успеваемости в течение семестра; сумма баллов переводится в оценку по дихотомической шкале (для зачета) или в оценку по 5-балльной шкале (для экзамена) следующим образом:

Соответствие 100-балльной и дихотомической шкал

<i>Сумма баллов по 100-балльной шкале</i>	<i>Оценка по дихотомической шкале</i>
100–50	зачтено
49 и менее	не зачтено

Соответствие 100-балльной и 5-балльной шкал

<i>Сумма баллов по 100-балльной шкале</i>	<i>Оценка по 5-балльной шкале</i>
100–85	отлично
84–70	хорошо
69–50	удовлетворительно
49 и менее	неудовлетворительно

Критерии оценивания результатов тестирования:

Каждый вопрос (задание) в тестовой форме оценивается по дихотомической шкале: выполнено – **2 балла**, не выполнено – **0 баллов**.

Компетентностно-ориентированные задачи:

1 Заполните таблицу «Типы и виды соединения костей в скелете».

Приведите примеры.

Непрерывное		Прерывное
подвижное	неподвижное	

2

Заполните таблицу (поставьте, где необходимо, знак «+») Ча-	Железы			
	Простые	Сложные	Разветвленные	Неразветвленные

сти желез				
Выводной проток ветвится				
Выводной проток не ветвится				
В проток открывается один секреторный отдел				
В проток открывается 2-4 секреторных отделов				

3. На срезе кожи видны две ткани. Одна образована клетками, между которыми расположено волокнистое межклеточное вещество, лежит в глубине органа и содержит кровеносные сосуды. Другая – расположена на поверхности органа, представлена пластом клеток, между которыми нет межклеточного вещества, отделена резкой границей от подлежащей ткани и не содержит кровеносных сосудов. Являются ли эти ткани эпителиальными? Объясните.

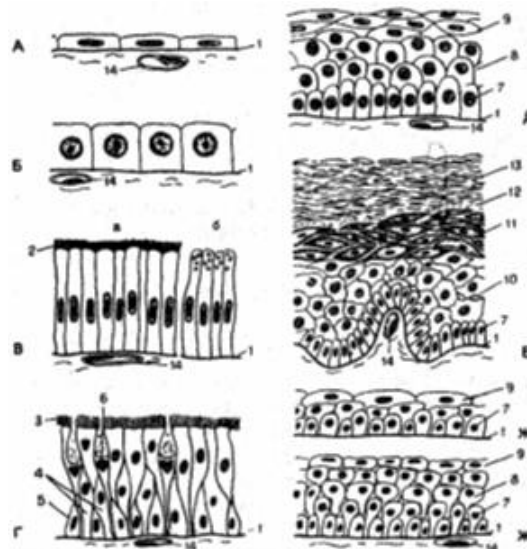
4. Пласт эпителия образован клетками, ядра которых расположены неодинаково по отношению к базальной мембране. В то же время все клетки контактируют с последней. Какой это вид эпителия?

5. Пласт эпителия включает клетки, лежащие на базальной мембране, и клетки, не имеющие с ней контакта. Верхние клетки пласта имеют грушевидную или уплощенную форму. Какой это вид эпителия?

6. При исследовании железистой клетки в ней выявлен хорошо развитый пластинчатый комплекс, элементы которого заполняют большую часть цитоплазмы. Для какой стадии секреторного цикла характерна такая картина?

7 С помощью радиоактивной метки маркированы клетки эктодермы, энтодермы, вентральной мезодермы и нефротомы. В эпителии каких органов будет в последующем обнаруживаться метка?

8 Расшифруйте все буквенные и числовые обозначения

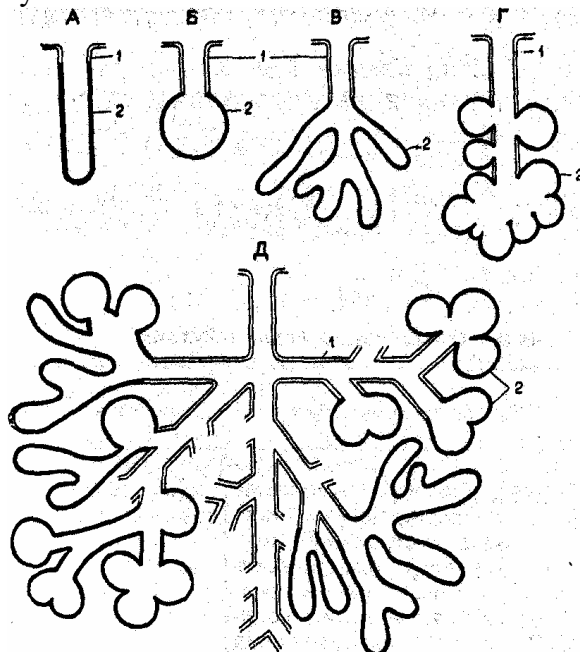


9 Одной из функций кишечника, выстланного эпителием, является всасывание. Какой вид эпителия адекватен этой функции?

10. Кожа на ладонной поверхности кисти и волосистой части головы покрыта многослойным ороговевающим эпителием. Какие различия в строении этого эпителия следует ожидать и почему?

11. В культуре ткани высеяны клетки: в первом флаконе – базального, во втором флаконе – блестящего слоя многослойного ороговевающего эпителия. В каком флаконе будет наблюдаться пролиферация клеток?

12 Расшифруйте все буквенные и числовые обозначения



13 Выводной проток железы содержит разветвления. В каждое из них открывается несколько концевых отделов, имеющих вид мешочка. Какой это морфологический тип железы?

14

Заполните таблицу

Клетки крови	Содержание		Размеры и форма ядра	Структура цитоплазмы	Функции	%
	Всего в 1 мм ³					
Лимфоциты						
Моноциты						
Нейтрофилы						
Эозинофилы						
Базофилы						

15 Заполните таблицу:

Эозинофилы %	Базофилы %	Нейтрофилы		Моноциты, %	Лимфоциты, %	Палочкоядерные, %	Сегментоядерные, %
		Юные %					

16 Дайте сравнительную характеристику строения эритроцитов и тромбоцитов у высших и низших позвоночных животных.

17 Заполните таблицу «Функции клеток соединительной ткани». Поставьте, где необходимо, знак «+»

Клетка	Трофическая и амор-	Участие в иммуни-тете	Синтез ге-парина, ги-	Защитная	Синтез глю-козами-

	тиза- ционная		стамина		НОГЛИКАНОВ, КОЛЛАГЕНА, ЭЛАСТИНА
Фибрибласт					
Фibroцит					
Макрофаг					
Тучная клетка					
Плазматическая клетка					
Жировая					

18

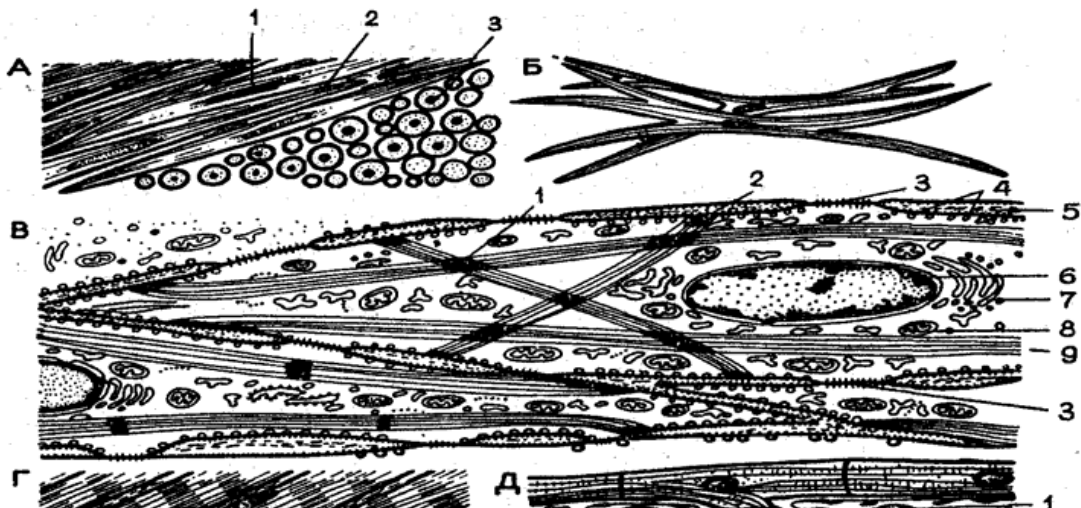
Заполните таблицу

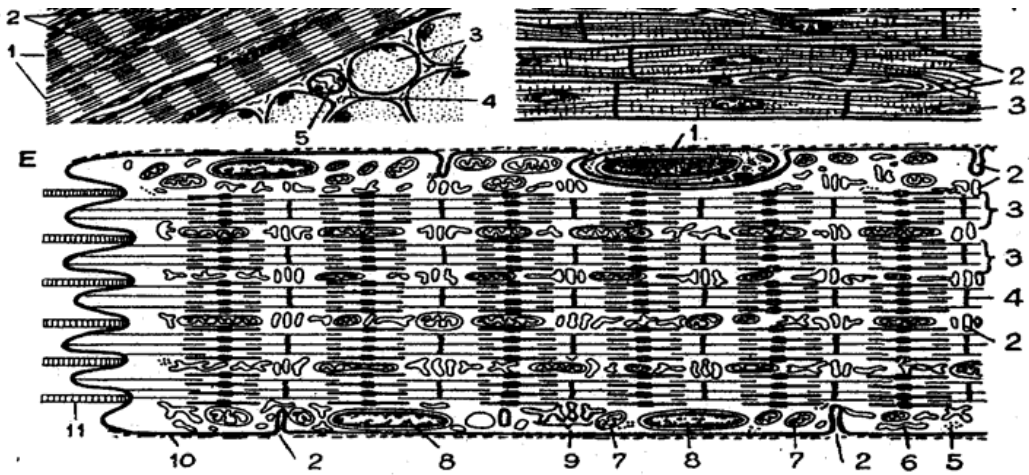
Мышечная ткань	Структурно-функциональная единица	Кол-во ядер	Локализация ядер (в центре или на периферии)
Гладкая			
Скелетная			
Сердечная			

19 На фотографии видны параллельно расположенные миофибриллы, в которых четко выражены А- и I-диски; между миофибриллами – цепочки митохондрий. На другой фотографии видны также митохондрии, однако чередование А- и I-дисков в миофибриллах не наблюдается. К каким разновидностям мышечной ткани они относятся?

20 На микрофотографии периферического участка мышечного волокна видна небольшая клетка, расположенная между плазмолеммой и базальной мембраной мышечного волокна. Как называется эта клетка и какова ее функция?

21 Расшифруйте все буквенные и числовые обозначения





22 У нейрона один отросток идет в спинной мозг, а другой (дендрит) подходит к мышечному волокну. Какова функция этого нейрона?

23. Определите следующие виды нейроглии: первый тип – клетки цилиндрической формы с ресничками, второй тип – клетки с многочисленными отростками, формирующими разграничительные мембраны.

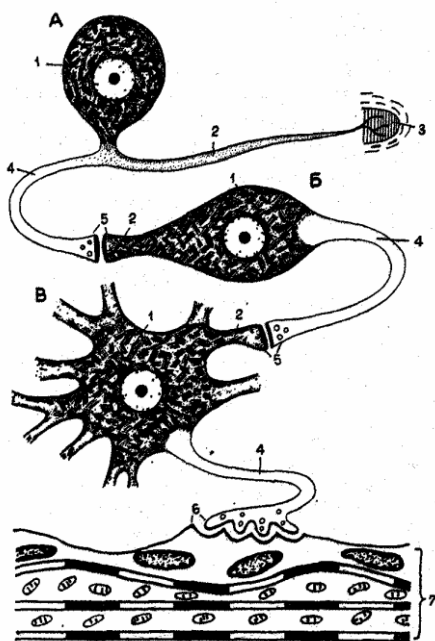
Заполните таблицу «Классификация рецепторов»

Функциональный тип нейрона	Отросток	Классификация рецепторов по		
		Расположению	Физиологии	Морфологии

24 Назовите элементы, входящие в состав трехчленной рефлекторной дуги

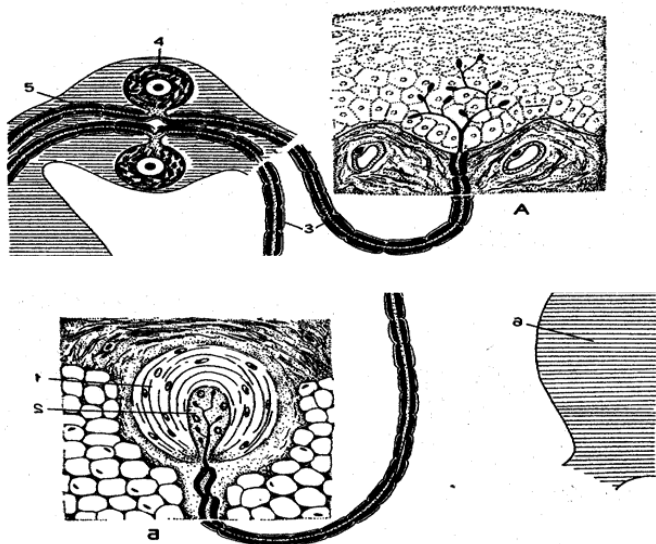
Функциональный тип нейрона	Отростки	Концевые аппараты (нервные окончания)

25 Расшифруйте все буквенные и числовые обозначения

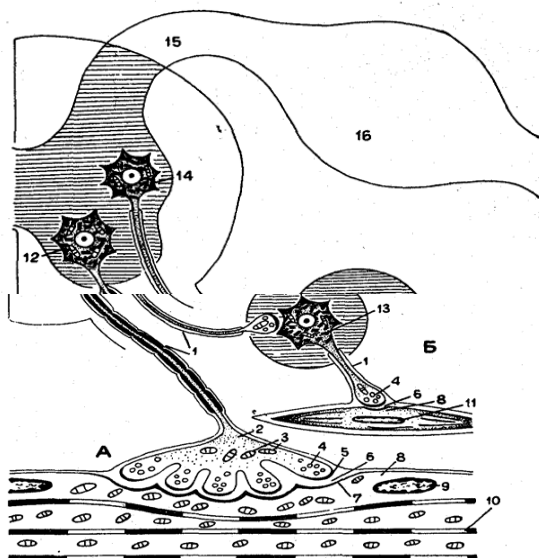


26 В правой части синапса находятся мелкие пузырьки, в левой части они отсутствуют. Где расположен в этом синапсе (справа или слева) пресинаптический отдел? В каком направлении этот синапс проводит возбуждение (слева направо или наоборот)?

27 На рисунке представлены свободные и инкапсулированные рецепторы. Расшифруйте все обозначения



28 Эффекторы мышечной ткани. Расшифруйте все обозначения



Шкала оценивания решения компетентностно-ориентированной задачи: в соответствии с действующей в университете балльно-рейтинговой системой оценивание результатов промежуточной аттестации обучающихся осуществляется в рамках 100-балльной шкалы, при этом максимальный балл по промежуточной аттестации обучающихся по очной форме обучения составляет 36 баллов, по очно-заочной и заочной формам обучения – 60 (установлено положением П 02.016).

Максимальное количество баллов за решение компетентностно-ориентированной задачи – 6 баллов.

Балл, полученный обучающимся за решение компетентностно-ориентированной задачи, суммируется с баллом, выставленным ему по результатам тестирования.

Общий балл по промежуточной аттестации суммируется с баллами, полученными обучающимся по результатам текущего контроля успеваемости в течение семестра; сумма баллов переводится в оценку по дихотомической шкале (для зачета) или в оценку по 5-балльной шкале (для экзамена) следующим образом:

Соответствие 100-балльной и дихотомической шкал

<i>Сумма баллов по 100-балльной шкале</i>	<i>Оценка по дихотомической шкале</i>
100–50	зачтено
49 и менее	не зачтено

Соответствие 100-балльной и 5-балльной шкал

<i>Сумма баллов по 100-балльной шкале</i>	<i>Оценка по 5-балльной шкале</i>
100–85	отлично
84–70	хорошо
69–50	удовлетворительно
49 и менее	неудовлетворительно

Критерии оценивания решения компетентностно-ориентированной задачи:

6-5 баллов выставляется обучающемуся, если решение задачи демонстрирует глубокое понимание обучающимся предложенной проблемы и разностороннее ее рассмотрение; свободно конструируемая работа представляет собой логичное, ясное и при этом краткое, точное описание хода решения задачи (последовательности (или выполнения) необходимых трудовых действий) и формулировку доказанного, правильного вывода (ответа); при этом обучающимся предложено несколько вариантов решения или оригинальное, нестандартное решение (или наиболее эффективное, или наиболее рациональное, или оптимальное, или единственно правильное решение); задача решена в установленное преподавателем время или с опережением времени.

4-3 балла выставляется обучающемуся, если решение задачи демонстрирует понимание обучающимся предложенной проблемы; задача решена типовым способом в установленное преподавателем время; имеют место общие фразы и (или) несущественные недочеты в описании хода решения и (или) вывода (ответа).

2-1 балла выставляется обучающемуся, если решение задачи демонстрирует поверхностное понимание обучающимся предложенной проблемы; осуществлена попытка шаблонного решения задачи, но при ее решении допущены ошибки и (или) превышено установленное преподавателем время.

0 баллов выставляется обучающемуся, если решение задачи демонстрирует непонимание обучающимся предложенной проблемы, и (или) значительное место занимают общие фразы и голословные рассуждения, и (или) задача не решена.