

**Частное учреждение профессиональная образовательная организация
«Международный оптический колледж»**

(ЧУ ПОО «МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПТИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»)

КОНТРОЛЬНО — ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПРОГРАММЫ

Учебной дисциплины

ОП. 01 Анатомия и физиология человека

Специальность 31.02.04. Медицинская оптика

(заочная форма обучения)

Москва, 2023

РАССМОТРЕНО

На заседании Педагогического совета
Протокол №05 от 03.07.2023

УТВЕРЖДАЮ

Директор  М.Е. Левина



Контрольно-оценочные средства программы учебной дисциплины разработана на основе
Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального
образования по специальности 31.02.04. Медицинская оптика

Организация – разработчик: Частное учреждение профессиональная образовательная организация
«Международный оптический колледж»

Разработчик: Левина Мария Евсеевна, кандидат медицинских наук, директор ЧУ ПОО
«Международный оптический колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

стр

1. Контрольно-оценочные средства программы учебной дисциплины

4

1. Контрольно-оценочные средства программы учебной дисциплины

После освоения программы учебной дисциплины ОП. 01 Анатомия и физиология человека студент должен обладать следующими компетенциями:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать в коллективе и команде.

ПК 2.2. Оказывать консультативную помощь клиенту при подборе и реализации средств коррекции зрения с точки зрения технических, технологических и медицинских аспектов.

ПК 3.8. Выявлять основные признаки заболеваний органа зрения.

Код и название компетенции	Умения	Знания
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задачи проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структура плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	Определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска.	Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации.
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать	Организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе	Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной

в коллективе и команде

профессиональной деятельности. деятельности.

ПК 2.2.

Психологически настраиваться на работу с покупателями:

Оказывать консультативную- задавать вопросы для выявления потребности покупателя, помощь клиенту при подборе средств- устанавливать и поддерживать коррекцию зрения с точки зрения комфорта для покупателя зрения технических, технологических и медицинских аспектов.

и- рассказывать об оптических средствах коррекции зрения, их свойствах и о выгодах для покупателя,
- предлагать покупателю оптимальный вариант конструкции оправ и видов линз на основании данных рецепта,
- проверять на диоптриметре предыдущие очки, привычные покупателю.

Психология общения:
- основные торговые марки производителей медицинской оптики,
- классификация линз,
- классификация оправ,
- способы проверки линз на оптических приборах,
- маркировка оправ,
- процесс изготовления очков,
- измерительный инструмент, приборы и приспособления, применяемые при контроле соответствия очков прописи рецепта и требованиям стандартов на очки корректирующие,
- виды рецептов на очки и мягкие контактные линзы,
- направление развития рынка медицинской оптики (мода, технологии),
- правила ухода за средствами коррекции зрения.

ПК 3.8.

Выявлять основные признаки заболеваний органа зрения.

- Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациентов (их законных представителей).
- Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей).
- Работать на диагностическом офтальмологическом оборудовании, использовать медицинские изделия, предназначенные для обследования взрослых и детей с рефракционными нарушениями и признаками зрительной дезадаптации.
- Проводить наружный осмотр органа зрения.
- Определять поля зрения.
- Измерять внутриглазное давление.
- Проводить визометрию.
- Проводить клиническое

- Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации, стандарты медицинской помощи по профилю "офтальмология".
- Анатомия и физиология органа зрения.
- Зрительные функции и клинические проявления их нарушений.
- Особенности исследования функций органа зрения.
- Заболевания и повреждения органа зрения.
- Причины, механизмы развития и проявления патологических процессов, лежащих в основе глазных болезней.
- Основные признаки заболеваний и повреждений органа зрения и его придаточного аппарата.
- Способы и методы исследования органа зрения.

- | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>исследование рефракции.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Проводить кератотопографию. - Накладывать повязки на глаза. - Выявлять нарушения функций органа зрения. - Оформлять направление пациентов на консультацию к врачу-офтальмологу и (или) врачу-специалисту. | <ul style="list-style-type: none"> - Назначение, принцип и методика работы на диагностическом офтальмологическом оборудовании, с медицинскими изделиями для обследования пациента. - Аппаратные методы лечения амблиопии и косоглазия, восстановления бинокулярного зрения. - Алгоритмы оказания неотложной медицинской помощи при острых заболеваниях и повреждениях органов зрения. - Правила оформления документации для направления пациента на консультацию к врачу-офтальмологу и (или) врачу-специалисту. |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Описание оценочных процедур по программе учебной дисциплины
ОП. 01 Анатомия и физиология человека

Тестовые вопросы:

№ п/п	Вопрос	Варианты ответов
1.	Фронтальная плоскость делит человека на части:	<div>переднюю</div> <div>левую</div> <div>заднюю</div> <div>правую</div>
2.	Саггитальная плоскость делит тело человека на части:	<div>переднюю</div> <div>левую</div> <div>заднюю</div> <div>правую</div>
3.	Горизонтальная плоскость делит тело человека на части:	<div>верхнюю</div> <div>переднюю</div> <div>заднюю</div> <div>нижнюю</div>
4.	Исходным считают положение тела, когда:	<div>человек лежит, его ноги и руки разогнуты</div> <div>человек стоит, его ноги сведены вместе, ладони обращены вперед</div> <div>человек стоит, его ноги расставлены на ширину плеч</div> <div>человек лежит, его ноги сведены</div>

- | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5. Какие три оси, позволяющие определить положение тела в пространстве выделяют? | <p>вместе, ладони обращены вверх</p> <p>Вертикальная, горизонтальная, диагональная</p> <p>Прямая, обратная, косая</p> <p>Вертикальная, горизонтальная, диагональная</p> <p>Вертикальная, фронтальная, сагиттальная</p> |
| 6. Кто является автором книги "Канон врачебной науки", где приводятся подробные данные об анатомии человека? | <p>Гиппократ</p> <p>Н.И. Пирогов</p> <p>Герофил</p> <p>Абу Али ибн Сина (Авиценна)</p> |
| 7. Топографическая анатомия изучает | <p>изучает строение тела и его частей при помощи микроскопа</p> <p>взаиморасположение внутренних органов, сосудов и нервов в различных областях тела человека</p> <p>изучает строение тела здорового человека</p> <p>внутреннюю поверхность полых органов</p> |
| 8. Единицей всех живых организмов является: | <p>клетка</p> <p>орган</p> <p>атом</p> <p>микрон</p> |
| 9. Клетки обеспечивают следующие функции: | <p>роста, развития, созревания, смерти</p> <p>размножения, деления, воспитания</p> <p>размножения, роста, обмена веществ и энергии, регенерации, приспособления</p> <p>размножения, деления, регенерации и смерти</p> |
| 10. Элементарная структура внутри клетки, выполняющая определенную функцию называется | <p>белок</p> <p>органелла</p> <p>рибосома</p> <p>ядро</p> |
| 11. Роговица выполняет следующие функции: | <p>светопреломляющая</p> <p>аккомодационная</p> <p>защитная</p> <p>световоспринимающая</p> <p>светопроводящая</p> |
| 12. Радужка состоит из следующих слоев: | <p>передний эпителий</p> <p>передний пограничный слой</p> <p>беспигментный эпителий</p> <p>stroma</p> <p>пигментный эпителий</p> |
| 13. Источник кровоснабжения глазного яблока: | <p>верхнеглазничная артерия</p> <p>наружная сонная артерия</p> <p>глазная артерия</p> <p>передняя решетчатая артерия</p> |

- | | |
|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 14. 14. Нейроны сетчатки представлены: | позвоночная артерия
астроциты
фоторецепторы
олигодендроциты
пигментный эпителий
ганглиозные клетки |
| 15. Передняя камера глаза это пространство между: | роговицей и радужкой
радужкой и хрусталиком
хрусталиком и стекловидным телом
хрусталиком и сетчаткой |
| 16. Склера выполняет следующие функции: | опорная
светопреломляющая
светопроводящая
формообразующая
защитная |
| 17. Канал зрительного нерва служит для прохождения: | глазничной артерии
зрительного нерва
оба варианта правильны
нет правильного ответа |
| 18. Слезный мешок расположен: | частично внутри глазницы и частично вне ее
полностью внутри глазницы
полностью вне глазницы |
| 19. С полостью носа граничит стенка орбиты: | внутренняя
верхняя
наружная сонная артерия
нижняя |
| 20. К содержимому глазного яблока относится: | зрачок
стекловидное тело
сетчатка
конъюктива |

Темы докладов:

1. Краткий исторический очерк развития анатомии и физиологии.
2. Анатомические аномалии глаза.

Темы презентаций:

1. Внутренние органы.

Вопросы для подготовки к экзамену:

№ п/п	Вопрос	Варианты ответов
1.	Фронтальная плоскость делит человека на части:	переднюю левую заднюю правую
2.	Саггитальная плоскость делит тело человека на части:	переднюю левую

- | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | заднюю
правую
верхнюю
переднюю
заднюю
нижнюю |
| 3. Горизонтальная плоскость делит тело человека на части: | |
| 4. Исходным считают положение тела, когда: | человек лежит, его ноги и руки разогнуты
человек стоит, его ноги сведены вместе, ладони обращены вперед
человек стоит, его ноги расставлены на ширину плеч
человек лежит, его ноги сведены вместе, ладони обращены вверх |
| 5. Какие три оси, позволяющие определить положение тела в пространстве выделяют? | Вертикальная, горизонтальная, диагональная
Прямая, обратная, косая
Вертикальная, горизонтальная, диагональная
Вертикальная, фронтальная, сагиттальная |
| 6. Кто является автором книги "Канон врачебной науки", где приводятся подробные данные об анатомии человека? | Гиппократ
Н.И. Пирогов
Герофил
Абу Али ибн Сина (Авиценна) |
| 7. Топографическая анатомия изучает | изучает строение тела и его частей при помощи микроскопа
взаиморасположение внутренних органов, сосудов и нервов в различных областях тела человека
изучает строение тела здорового человека
внутреннюю поверхность полых органов |
| 8. Единицей всех живых организмов является: | клетка
орган
атом
микрон |
| 9. Клетки обеспечивают следующие функции: | роста, развития, созревания, смерти
размножения, деления, воспитания
размножения, роста, обмена веществ и энергии, регенерации, приспособления
размножения, деления, регенерации и смерти |
| 10. Элементарная структура внутри клетки, выполняющая определенную функцию называется | белок
органелла
рибосома
ядро |
| 11. Роговица выполняет следующие функции: | светопреломляющая
аккомодационная |

- | | |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | защитная
световоспринимающая
светопроводящая |
| 12. Радужка состоит из следующих слоев: | передний эпителий
передний пограничный слой
беспигментный эпителий
строма
пигментный эпителий |
| 13. Источник кровоснабжения глазного яблока: | верхнеглазничная артерия
наружная сонная артерия
глазная артерия
передняя решетчатая артерия
позвоночная артерия |
| 14. Нейроны сетчатки представлены: | астроциты
фоторецепторы
олигодендроциты
пигментный эпителий
ганглиозные клетки |
| 15. Передняя камера глаза это пространство между: | роговицей и радужкой
радужкой и хрусталиком
хрусталиком и стекловидным телом
хрусталиком и сетчаткой |
| 16. Склера выполняет следующие функции: | опорная
светопреломляющая
светопроводящая
формообразующая
защитная |
| 17. Канал зрительного нерва служит для прохождения: | глазничной артерии
зрительного нерва
оба варианта правильны
нет правильного ответа |
| 18. Слезный мешок расположен: | частично внутри глазницы и частично
вне ее
полностью внутри глазницы
полностью вне глазницы |
| 19. С полостью носа граничит стенка орбиты: | внутренняя
верхняя
наружная сонная артерия
нижняя |
| 20. К содержимому глазного яблока относится: | зрачок
стекловидное тело
сетчатка
конъюктива |
| 21. Сосудистая оболочка состоит из частей: | 2
3
4
5 |
| 22. В радужной оболочке расположены: | Дилататор и мышца Мюллера
Мышцы Мюллера и Брюкке
Мышца Брюкке и аккомодативная |

- | | |
|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| | мышца |
| | Аккомодативная мышца и сфинктер |
| | Сфинктер и дилататор |
| 23. В радужной оболочке имеется мышцы: | 1 |
| | 2 |
| | 3 |
| 24. Иннервация сфинктера зрачка обеспечивается: | парасимпатическим нервом |
| | симпатическим нервом |
| | соматическим нервом |
| 25. Иннервация дилататора зрачка осуществляется | парасимпатическим нервом |
| | симпатическим нервом |
| | соматическим нервом |
| 26. Верхняя стенка орбиты граничит с: | крылонебной ямкой |
| | гайморовой пазухой |
| | основной пазухой |
| | лобной пазухой |
| | носовой полостью |
| 27. Наружная стенка орбиты граничит с | крылонебной ямкой |
| | гайморовой пазухой |
| | основной пазухой |
| | лобной пазухой |
| | носовой полостью |
| 28. Нижняя стенка орбиты граничит с | крылонебной ямкой |
| | гайморовой пазухой |
| | основной пазухой |
| | лобной пазухой |
| | носовой полостью |
| 29. Внутренняя стенка орбиты граничит с | крылонебной ямкой |
| | гайморовой пазухой |
| | основной пазухой |
| | лобной пазухой |
| | решетчатой пазухой |
| 30. Соседство орбиты с придаточными пазухами носа необходимо учитывать при | злокачественных новообразованиях и воспалительных заболеваниях орбиты |
| | воспалительных заболеваний орбиты и травматических повреждениях зрительного нерва |
| | травматических повреждениях зрительного нерва и проникающих ранениях глазного яблока |
| | проникающих ранениях глазного яблока и злокачественных новообразованиях орбиты |
| 31. При гистологическом исследовании в роговице выделяют | передний и задний эпителий, собственное вещество (строму) |
| | передний и задний эпителий, переднюю и заднюю пограничные пластинки, строму |
| | передний и задний пигментный эпителий, переднюю и заднюю |

- | | |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 32. Основными функциями склеры являются | пограничные пластинки, строма
опорная, обеспечение тонуса, защита
внутренних оболочек
обеспечение формы глаза, поддержка
тургора, защита внутренних структур,
место прикрепления ,глазодвигательных
мышц
место прикрепления глазных мышц и
внутренних структур, обеспечение
трофики хориоретинальных структур,
защита преломляющих сред |
| 33. Строение склеры | эпителий, строма, субсклеральная
(бурая) пластинка
конъюнктива, эписклера, тенонова
капсула, строма, пигментный эпителий
эписклера, собственное вещество,
субсклеральная (бурая) пластинка |
| 34. Средняя толщина склеры составляет | 0,3 мм
1,0 мм
2,0 мм |
| 35. Наибольшая толщина склеры определяется | области экватора глазного яблока
в области заднего полюса глаза
равномерна на всем протяжении |
| 36. Преломляющая сила роговицы составляет | 18,0-20,0 диоптрий
1,5-2,0 диоптрий
60,0-62,0 диоптрии
40,0-42,0 диоптрий
28,0-30,0 диоптрий |
| 37. Диаметр роговицы в норме | вертикальный - 10 мм, горизонтальный -
11 мм
вертикальный - 14 мм, горизонтальный -
15 мм
вертикальный - 19 мм, горизонтальный -
20 мм |
| 38. Источники питания роговицы | задние длинные цилиарные артерии,
назоцилиарная артерия, слеза
слеза, капиллярная сеть зоны лимба,
внутриглазная жидкость
внутриглазная жидкость, передние
цилиарные артерии, эписклеральные
артерии |
| 39. Свойства нормальной роговицы | блестящая, конусовидная,
чувствительная, имеет определенный
размер
прозрачная, эллипсоидная, имеет
определенную форму
прозрачная, блестящая,
высокочувствительная, сферической
формы, имеет определенный размер |
| 40. Основными функциями роговицы являются | защитная, опорная, светопроводящая |

	светопроводящая, светопреломляющая, защитная опорная, светопреломляющая: влагопродуцирующая зрительный нерв сетчатка кора больших полушарий
41. Проводниковая часть зрительного анализатора представлена	Авиценна
42. Концепцию первых контактных линз разработал	Да Винчи
43. Создатель первого атласа по анатомии топографической анатомии, наш соотечественник	Пирогов
44. Наиболее высокую остроту зрения обеспечивает	Сеченов И.М. Пирогов Н.И. Мухин Е.О.
45. Рецепторами, воспринимающими цвета, являются	область центральной ямки желтого пятна желтое пятно на всем протяжении область диска зрительного нерва Visus на всех участках сетчатки равномерен
46. Миопическая болезнь это миопия	колбочки палочки ганглиозные клетки биполярные клетки клетки пигментного эпителия слабой степени средней степени высокой степени прогрессирующая любой степени с дистрофическими изменениями внутренних оболочек глаза
47. Зрительный анализатор состоит из следующих частей	дистальный, проксимальный, макулярный периферический, проводниковый, центральный медиальный, латеральный, центральный
48. В какой доле головного мозга завершается обработка зрительной информации?	затылочной лобной теменной
49. Часть зрительного анализатора, преобразующая световые раздражения в нервные импульсы	стекловидное тело хрусталик палочки и колбочки
50. Цвет глаз определяется пигментацией	роговицы сетчатки радужной оболочки

Задания к экзамену:

Контрольные вопросы по темам:

Тема: Учение о тканях. Понятие об органе и системе органов.

1. Учение о тканях. Виды тканей. Особенности строения и функции эпителиальных и мышечных тканей.
2. Учение о тканях. Виды тканей. Особенности строения и функции соединительных и нервной тканей.
3. Понятие об органе и системе органов.

Тема: Опорно-двигательный аппарат

1. Скелет человека, его отделы и функции.
2. Мышцы головы: мимические и жевательные. Мышцы туловища: мышцы груди, живота, спины. Мышцы верхних конечностей. Мышцы нижних конечностей.
3. Кость как орган. Строение кости. Классификация костей. Соединение костей.

Тема: Сердечно-сосудистая система

1. Сердце: расположение, отделы, камеры, строение стенки.
2. Лимфатическая система: значение. Лимфатические сосуды и лимфоидные органы.
3. Кровеносные сосуды: артерии, вены, капилляры. Особенности строения.

Тема: Нервная система

1. Рефлекс и рефлекторная дуга. Условные и безусловные рефлексы.
2. Спинной мозг: строение и функции
3. Спинномозговые нервы. Спинномозговые сплетения: шейное, плечевое, поясничное, крестцовое.
4. Головной мозг: части, отделы, оболочки, желудочки.
5. Вегетативная нервная система.

Тема: Органы чувств

1. Глаз как орган зрения. Строение глазного яблока.
2. Глаз как орган зрения. Вспомогательный аппарат глаза.
3. Ухо как орган слуха и равновесия.
4. Кожа: строение и функции. Придатки кожи.

Темы для рефератов и докладов:

1. Анатомия и физиология как предмет. Основы цитологии гистологии. Эпителиальная ткань. Соединительная ткань.
2. Мышечная ткань. Нервная ткань.
3. Кости и их соединения .
4. Скелет туловища.
5. Скелет конечностей.
6. Скелет головы.
7. Анатомия органов дыхания.
8. Физиология органов дыхания.
9. Анатомия органов пищеварительного канала больших пищеварительных желез.
10. Физиология системы пищеварения.
11. Обмен веществ и энергии в организме человека.
12. Процесс кровообращения. Сердце, анатомия и физиология.
13. Большой и малый круги кровообращения. Артериальная и венозная системы.
14. Лимфатическая система. Органы иммунитета.
15. Анатомия и физиология эндокринных желез.
16. Анатомия и физиология спинного мозга и спинномозговых нервов.
17. Анатомия и физиология головного мозга.
18. Вегетативная нервная система
19. Общие вопросы анатомии и физиологии сенсорных систем.

20. Виды анализаторов. Органы вкуса, обоняния, зрения.

21. Органы слуха, равновесия и осязания.

Тестовые задания

Вариант №1

Необходимо выбрать один вариант ответа

1. Какая ткань человеческого организма покрывает суставную поверхность сочленяющихся костей?

- а) эпителиальная;
- + б) соединительная;
- в) нервная.

2. Укажите кости скелета человека, которые соединены между собой неподвижно:

- + а) лобная и височная;
- б) локтевая и плечевая;
- в) бедренная и большеберцовая.

3. Отдел головного мозга, который отвечает за координацию движений:

- а) продолговатый мозг;
- + б) мозжечок;
- в) варолиев мост.

4. В каком из органов центральной нервной системы белое вещество находится снаружи серого?

- а) средний мозг;
- б) мозжечок;
- + в) спинной мозг.

5. В каком участке сетчатки находится больше всего колбочек?

- а) конъюнктивa;
- + б) желтое пятно;
- в) слепое пятно.

6. Какая сенсорная система находится в полукружных каналах внутреннего уха?

- + а) равновесия;
- б) болевая;
- в) тактильная.

7. Тимус (вилочковая железа) у детей, в отличие от взрослых:

- а) недоразвита;
- + б) функционирует полноценно;
- в) контролирует функциональность других желез внутренней секреции.

8. Какая из желез внутренней секреции имеет форму бабочки?

- + а) щитовидная;

- б) эндокринная часть поджелудочной;
- в) эпифиз.

9. Почему венозная кровь не движется в обратном направлении во время расслабления сердечной мышцы?

- а) вязкость венозной крови больше, чем артериальной;
- б) венозная кровь движется только в нисходящем направлении;
- + в) мешают внутренние карманные клапаны.

10. Какой сердечный клапан отделяет правое предсердие от правого желудочка?

- а) митральный;
- + б) трикуспидальный;
- в) карманный.

11. Какое главное отличие между кровеносной и лимфатической системами?

- а) только лимфатическая система выполняет защитную функцию;
- б) лимфа, в отличие от крови, движется медленно;
- + в) только у кровеносной системы есть центральный орган.

12. Красные кровяные тельца образуются в костном мозге. А какой орган можно назвать «кладбищем эритроцитов»?

- а) печень;
- + б) селезенка;
- в) почки.

13. Физиологический процесс, во время которого диафрагма растягивается под давлением органов брюшной полости:

- + а) вдох;
- б) выдох;
- в) чихание.

14. Укажите причину возникновения звука при участии голосовых складок.

- + а) вдыхаемый воздух проходит через суженную голосовую щель;
- б) выдыхаемый воздух проходит через расширенную голосовую щель;
- в) вдыхаемый и выдыхаемый воздух проходит через открытую голосовую щель.

15. Почему левое легкое меньше за правое?

- а) оно не меньше, оно просто более объемное;
- б) оно выполняет меньше функций, нежели правое;
- + в) оно «уступило» свое место сердцу.

16. Укажите характеристику плевральной полости:

- а) наполнена воздухом;
- + б) имеет отрицательное давление;
- в) находится между тремя листками плевры.

17. Фермент, который расщепляет углеводы в ротовой полости:

- а) пепсин;
- б) липаза;
- + в) амилаза.

18. Сколько у взрослого человека есть резцов?

- а) 4;
- + б) 8;
- в) 12.

19. Отдел пищеварительного тракта, в котором к перетравливаемым веществам добавляется желчь:

- а) желудок;
- + б) тонкий кишечник;
- в) толстый кишечник.

20. Из скольких отделов состоит тонкая кишка?

- а) 2;
- + б) 3;
- в) 4.

21. В какой структуре мочевыделительной системы происходит фильтрация крови?

- а) дистальный извитой каналец;
- + б) капсула Боумена-Шумлянского;
- в) петля Генле.

22. Первичная и вторичная моча отличаются структурой. Укажите вещество, которое в норме содержится только в первичной моче.

- а) мочевины;
- б) аммоний;
- + в) глюкоза.

23. Укажите хромосомный набор мужчины:

- а) 44A + XX;
- б) 44A + YY;
- + в) 44A + XY.

24. Какие условия провоцируют возникновение резус-конфликта между матерью и ребенком, которого она вынашивает?

- а) мать резус-положительная, ребенок резус-отрицательный;
- + б) мать резус-отрицательная, ребенок резус-положительный;
- в) мать и ребенок резус-отрицательные.

25. Какие органические вещества ускоряют протекание жизненных процессов в клетке?

- а) ингибиторы;
- б) катализаторы;
- + в) ферменты.

Вариант №2

Необходимо выбрать один или несколько правильных ответов

Тема: КОСТИ. СИСТЕМА СКЕЛЕТА. СОЕДИНЕНИЯ. СИСТЕМА СОЕДИНЕНИЙ

1. ПЛОСКОСТИ ТЕЛА ЧЕЛОВЕКА, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ДЛЯ ПОЛОЖЕНИЯ ОРГАНОВ (3)

- 1) горизонтальная
- 2) фронтальная
- 3) сагиттальная
- 4) поперечная

2. КОСТИ СКЕЛЕТА ТУЛОВИЩА (3)

- 1) позвонки
- 2) бедренная кость
- 3) рёбра
- 4) грудина

3. ОСНОВНЫЕ СТРУКТУРЫ СУСТАВА (3)

- 1) суставные поверхности
- 2) суставная капсула
- 3) суставная полость
- 4) внутрисуставные связки

4. НА ЛОБНОЙ КОСТИ РАСПОЛОЖЕНЫ (3)

- а) лобный бугор
- б) круглое отверстие
- в) надбровная дуга
- г) надпереносье

5. НИЖНЮЮ СТЕНКУ ГЛАЗНИЦЫ ОБРАЗУЮТ (2)

- а) лобная кость
- б) клиновидная кость
- в) верхняя челюсть
- г) скуловая кость

6. КОСТИ ЧЕРЕПА СОЕДИНЯЮТСЯ ПРИ ПОМОЩИ (2)

- а) связок
- б) швов
- в) синхондрозов
- г) симфизов

Тема: МЫШЦЫ; МЫШЕЧНАЯ СИСТЕМА (МИОЛОГИЯ).

1. ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ И ТОПОГРАФИИ МИМИЧЕСКИХ МЫШЦ (3)

- а) располагаются поверхностно, под кожей
- б) не покрыты фасцией
- в) сосредоточены вокруг естественных отверстий лица
- г) прикрепляются к нижней челюсти

2. ФУНКЦИИ МИМИЧЕСКИХ МЫШЦ (3)

- а) изменяют размеры ротовой щели
- б) действуют на височно-нижнечелюстной сустав
- в) изменяют размеры глазной щели
- г) отражают внутреннее душевное состояние человека (мимика)

3. САМАЯ ДЛИННАЯ И МОЩНАЯ МЫШЦА СПИНЫ, КОТОРАЯ РАЗГИБАЕТ ПОЗВОНОЧНЫЙ СТОЛБ ПРИ ДВУХСТОРОННЕМ СОКРАЩЕНИИ (1)

- а) трапецевидная
- б) большая ромбовидная
- в) широчайшая мышца спины
- г) мышца, выпрямляющая позвоночник

4. ПОВЕРХНОСТНЫЕ МЫШЦЫ ГРУДИ (3)

- а) большая грудная
- б) малая грудная
- в) передняя зубчатая
- г) наружные межреберные

5. ГЛАВНАЯ ДЫХАТЕЛЬНАЯ МЫШЦА (1)

- а) диафрагма
- б) прямая мышца живота
- в) наружная косая мышца живота
- г) внутренняя косая мышца живота

6. СЛАБЫЕ МЕСТА СТЕНОК ЖИВОТА, ГДЕ МОГУТ ОБРАЗОВЫВАТЬСЯ ГРЫЖИ (3)

- а) белая линия живота
- б) пупочное кольцо
- в) наружное паховое кольцо
- г) эпигастральная область

Тема: ПИЩЕВАРИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА

1. ВКУСОВЫЕ СОСОЧКИ ЯЗЫКА (3)

- а) листовидные
- б) желобовидные
- в) нитевидные
- г) грибовидные

2. ОТВЕРСТИЕ, СОЕДИНЯЮЩЕЕ ПОЛОСТЬ РТА И ГЛОТКУ (1)

- а) вход в гортань
- б) хоаны
- в) зев
- г) глоточное отверстие слуховой трубы

3. 12-ти ПЕРСТНАЯ КИШКА ЯВЛЯЕТСЯ ПРОДОЛЖЕНИЕМ (1)

- а) тощей кишки
- б) подвздошной кишки
- в) желудка
- г) восходящей ободочной кишки

4. МЕСТО ОБРАЗОВАНИЯ ЖЕЛЧИ (1)

- а) желчный пузырь
- б) печеночная клетка
- в) доля печени
- г) желчные протоки

5. БРЮШИНА - ЭТО (1)

- а) слизистая оболочка
- б) серозная оболочка
- в) мышечная оболочка
- г) соединительнотканная оболочка

Тема: ДЫХАТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА

1. ФУНКЦИИ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ ДЫХАТЕЛЬНЫМИ ПУТЯМИ (3)

- а) газообменная
- б) увлажняющая
- в) согревающая

2. ОТДЕЛЫ ПОЛОСТИ НОСА, ОТНОСЯЩИЕСЯ К ОБОНЯТЕЛЬНОЙ ОБЛАСТИ (3)

- а) слизистая оболочка нижних носовых раковин
- б) слизистая оболочка верхних носовых раковин
- в) слизистая оболочка верхних отделов средних носовых раковин
- г) слизистая оболочка верхних отделов перегородки носа

3. ФУНКЦИИ НОСОВОЙ ПОЛОСТИ (2)

- а) дыхательная
- б) газообмен
- в) обонятельная
- г) всасывание питательных веществ

4. ФУНКЦИИ ГОРТАНИ (2)

- а) голосообразование
- б) дыхательная
- в) газообмен
- г) гормональная

5. СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ЕДИНИЦА ЛЁГКОГО (1)

- а) доля
- б) сегмент
- в) долька
- г) ацинус

6. ОБОЛОЧКА, ВЫСТИЛАЮЩАЯ СТЕНКИ ГРУДНОЙ ПОЛОСТИ (2)

- а) висцеральная плевра
- б) средостенная плевра
- в) рёберная плевра
- г) диафрагмальная плевра

7. ЭЛЕМЕНТЫ БРОНХИАЛЬНОГО ДЕРЕВА (3)

- а) главные бронхи
- б) трахея
- в) сегментарные бронхи
- г) долевыe бронхи

Тема: СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ СИСТЕМА.

1. ЭЛЕМЕНТЫ ВНЕШНЕГО СТРОЕНИЯ СЕРДЦА (3)

- а) легочные поверхности
- б) основание
- в) перешеек
- г) верхушка

2. ПОВЕРХНОСТИ СЕРДЦА НАЗЫВАЮТСЯ (3)

- а) диафрагмальная
- б) средостенная
- в) лёгочные (правая и левая)
- г) грудино-рёберная

3. ОБОЛОЧИ СЕРДЦА - ЭТО (3)

- а) миокард
- б) перикард
- в) эндокард
- г) эпикард

4. АРТЕРИИ, КРОВΟΣНАБЖАЮЩИЕ СЕРДЦЕ (2)

- а) правая венечная
- б) средостенные
- в) диафрагмальные
- г) левая венечная

5. СОСУД, КОТОРЫМ НАЧИНАЕТСЯ БОЛЬШОЙ КРУГ КРОВООБРАЩЕНИЯ (1)

- а) аорта
- б) лёгочный ствол
- в) верхняя полая вена
- г) нижняя полая вена

6. ВНУТРЕННЯЯ СОННАЯ АРТЕРИЯ КРОВΟΣНАБЖАЕТ (2)

- а) головной мозг
- б) глазное яблоко
- в) мимические мышцы
- г) полость рта

7. КРОВЬ, ОТ СТЕНОК ГРУДНОЙ ПОЛОСТИ, ОРГАНОВ ГОЛОВЫ И ШЕИ, СОБИРАЕТ (1)

- а) верхняя полая вена
- б) воротная вена
- в) нижняя полая вена
- г) общая подвздошная вена

8. НАИБОЛЕЕ ТИПИЧНЫМ МЕСТОМ ВПАДЕНИЯ ГРУДНОГО ЛИМФАТИЧЕСКОГО ПРОТОКА В КРОВЕНОСНОЕ РУСЛО СЛУЖИТ (1)

- а) левый венозный угол
- б) внутренняя яремная вена
- в) наружная яремная вена
- г) подключичная вена

9. ФАКТОРЫ, СПОСОБСТВУЮЩИЕ ПРОДВИЖЕНИЮ ЛИМФЫ ПО СОСУДАМ (3)

- а) наличие клапанов в лимфатических сосудах
- б) сокращение скелетных мышц
- в) ритмичные сокращения сердца
- г) сократительные движения диафрагмы

Тема: ЛИМФОИДНАЯ СИСТЕМА

1. К ПЕРВИЧНЫМ ЛИМФОИДНЫМ ОРГАНАМ ОТНОСЯТСЯ (3)

- а) селезенка
- б) костный мозг
- в) тимус
- г) глоточная миндалина

2. К ВТОРИЧНЫМ ЛИМФОИДНЫМ ОРГАНАМ ОТНОСЯТСЯ (2)

- а) костный мозг
- б) селезенка
- в) лимфатические узлы
- г) миндалины глоточного лимфоидного кольца

3. ЛИМФОИДНАЯ СИСТЕМА ВЫПОЛНЯЕТ ФУНКЦИИ (3)

- а) клеточный иммунитет
- б) гуморальный иммунитет
- в) фагоцитоз
- г) всасывание белков

4. ЛИМФАТИЧЕСКИЕ УЗЛЫ ВЫПОЛНЯЮТ ФУНКЦИИ (2)

- а) барьерно-фильтрационная
- б) всасывание коллоидных растворов белка
- в) иммунная
- г) удаление из тканей инородных частиц

5. ЛИМФАТИЧЕСКИЕ УЗЛЫ НИЖНЕЙ КОНЕЧНОСТИ (2)

- а) подколенные
- б) тазовые
- в) паховые
- г) поясничные

6. ЛИМФАТИЧЕСКИЕ УЗЛЫ ВЕРХНЕЙ КОНЕЧНОСТИ (2)

- а) локтевые
- б) надключичные
- в) подмышечные
- г) яремные

7. ЛИМФАТИЧЕСКИЕ УЗЛЫ ГОЛОВЫ (3)

- а) добавочные
- б) сосцевидные
- в) околоушные
- г) лицевые

Тема: НЕРВНАЯ СИСТЕМА. ЦЕНТРАЛЬНАЯ НЕРВНАЯ СИСТЕМА

1. КЛАССИФИКАЦИЯ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ ПО ТОПОГРАФИЧЕСКОМУ ПРИНЦИПУ (2)

- а) симпатическая
- б) парасимпатическая
- в) центральная
- г) периферическая

2. АНАТОМО-ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ (2)

- а) соматическая
- б) центральная
- в) автономная
- г) периферическая

3. ПОЗВОНОК, НА УРОВНЕ КОТОРОГО ЗАКАНЧИВАЕТСЯ СПИННОЙ МОЗГ (1)

- а) 10-11 грудной³⁷
- б) 11-12 грудной
- в) 1-2 поясничный
- г) 3-4 поясничный

4. ЧЕМ ПРЕДСТАВЛЕНО БЕЛОЕ ВЕЩЕСТВО СПИННОГО МОЗГА (3)

- а) передние канатики
- б) боковые канатики
- в) задние канатики
- г) задние столбы

5. ЧАСТИ ГОЛОВНОГО МОЗГА (3)

- а) большой мозг
- б) мозжечок
- в) мозговой ствол
- г) большой серп мозга

6. ЧАСТИ МОЗЖЕЧКА (3)

- а) полушария
- б) червь
- в) ножки мозжечка
- г) ручки мозжечка

7. ФУНКЦИИ МОЗЖЕЧКА (2)

- а) подкорковый чувствительный центр
- б) поддержание равновесия тела
- в) координация движений
- г) подкорковый центр слуха

8. ПОДКОРКОВЫЕ ЦЕНТРЫ ЗРЕНИЯ (2)

- а) латеральные коленчатые тела
- б) верхние холмики среднего мозга
- в) нижние холмики среднего мозга
- г) медиальные коленчатые тела

9. ОТДЕЛЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО МОЗГА (3)

- а) зрительный бугор
- б) гипоталамус (подталамическая область)
- в) метаталамус (заталамическая область)
- г) пластинка четверохолмия

10. ЛОКАЛИЗАЦИЯ КОРКОВОГО ЦЕНТРА ЗРЕНИЯ (1)

- а) затылочная доля
- б) лобная доля
- в) височная доля
- г) теменная доля

Тема: ПЕРИФЕРИЧЕСКАЯ НЕРВНАЯ СИСТЕМА.

1. АНАТОМИЧЕСКИЕ ОБРАЗОВАНИЯ, ОТНОСЯЩИЕСЯ К ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЕ (3)

- а) черепные нервы
- б) спинномозговые нервы
- в) спинной мозг
- г) чувствительные узлы черепных и спинномозговых нервов

2. НЕРВЫ, ИННЕРВИРУЮЩИЕ МЫШЦЫ ГЛАЗА (2)

- а) глазной
- б) глазодвигательный
- в) отводящий
- г) лобный

3. ОРГАНЫ, ИННЕРВИРУЕМЫЕ БЛУЖДАЮЩИМ НЕРВОМ (2)

- а) глотка
- б) зубы
- в) мышцы шеи
- г) гортань

4. МЫШЦЫ, ИННЕРВИРУЕМЫЕ ДОБАВОЧНЫМ НЕРВОМ (2)

- а) подкожная мышца шеи
- б) трапецевидная
- в) грудино-ключично-сосцевидная
- г) двубрюшная

5. НЕРВЫ, ПРОХОДЯЩИЕ ЧЕРЕЗ ВЕРХНЮЮ ГЛАЗНИЧНУЮ ЩЕЛЬ (2)

- а) глазодвигательный
- б) зрительный
- в) отводящий

г) лицевой⁴³

6. НЕРВ, ПРОХОДЯЩИЙ ЧЕРЕЗ ЗРИТЕЛЬНЫЙ КАНАЛ (1)

- а) лицевой нерв
- б) зрительный нерв
- в) глазодвигательный нерв
- г) блуждающий нерв

7. ВЕТВИ, НА КОТОРЫЕ РАЗДЕЛЯЕТСЯ СПИННОМОЗГОВОЙ НЕРВ (3)

- а) медиальная ветвь
- б) задняя ветвь
- в) оболочечная ветвь
- г) передняя ветвь

8. ЧАСТИ ПЛЕЧЕВОГО СПЛЕТЕНИЯ (2)

- а) верхняя
- б) надключичная
- в) подключичная
- г) нижняя

9. ВЕТВИ ПОЯСНИЧНОГО СПЛЕТЕНИЯ (2)

- а) диафрагмальный нерв⁴⁵
- б) бедренный нерв
- в) седалищный нерв
- г) бедренно-половой нерв

10. БЕДРЕННЫЙ НЕРВ ИННЕРВИРУЕТ (2)

- а) мышцы передней поверхности бедра
- б) мышцы задней поверхности бедра
- в) мышцы медиальной поверхности бедра
- г) кожу медиальной поверхности голени

11. ЦЕНТРЫ ВЕГЕТАТИВНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ (3)

- а) краниальный
- б) тораколюмбальный
- в) поясничный
- г) крестцовый

12. АНАТОМИЧЕСКИЕ СТРУКТУРЫ, КОТОРЫЕ ОТНОСЯТСЯ К ПЕРИФЕРИЧЕСКОМУ ОТДЕЛУ ВЕГЕТАТИВНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ (3)

- а) узлы вегетативных сплетений
- б) крестцовые парасимпатические ядра
- в) узлы симпатического ствола
- г) вегетативные сплетения

13. АНАТОМИЧЕСКИЕ ОБРАЗОВАНИЯ, КОТОРЫЕ ПОЛУЧАЮТ ВЕГЕТАТИВНУЮ ИННЕРВАЦИЮ (3)

- а) скелетные мышцы
- б) железы
- в) гладкие мышцы внутренних органов

г) сосуды

Тема: ОРГАНЫ ЧУВСТВ

1. ОСНОВНЫЕ ЧАСТИ, ВХОДЯЩИЕ В СОСТАВ КАЖДОГО АНАЛИЗАТОРА (3)

- а) рецептор
- б) кондуктор (проводящий путь)
- в) вспомогательный аппарат
- г) корковый центр

2. ОБОЛОЧКИ ГЛАЗНОГО ЯБЛОКА (3)

- а) слизистая
- б) фиброзная
- в) сосудистая
- г) внутренняя (сетчатка)

3. СВЕТОПРЕЛОМЛЯЮЩИЕ СРЕДЫ ГЛАЗНОГО ЯБЛОКА (3)

- а) роговица
- б) радужка
- в) стекловидное тело
- г) хрусталик

4. К ГЛАДКИМ МЫШЦАМ СОСУДИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ГЛАЗА ОТНОСЯТСЯ (3)

- а) мышца, суживающая зрачок
- б) мышца, расширяющая зрачок
- в) ресничная мышца⁴⁷
- г) мышца, поднимающая верхнее веко

5. К ВСПОМОГАТЕЛЬНОМУ АППАРАТУ ГЛАЗА ОТНОСЯТСЯ (3)

- а) слезная железа
- б) мышцы глазного яблока
- в) ресницы
- г) круговая мышца глаза

6. НАРУЖНОЕ УХО ЭТО (3)

- а) ушная раковина
- б) барабанная полость
- в) барабанная перепонка
- г) наружный слуховой проход

7. К ЧАСТЯМ УШНОЙ РАКОВИНЫ ОТНОСЯТСЯ (3)

- а) завиток
- б) козелок
- в) наружное слуховое отверстие
- г) долька (мочка уха)

8. В БАРАБАННОЙ ПОЛОСТИ НАХОДЯТСЯ (1)

- а) костный лабиринт
- б) ушная раковина
- в) слуховые косточки

г) перепончатый лабиринт

9. МЕСТОМ РАСПОЛОЖЕНИЯ РЕЦЕПТОРОВ ОБОНЯТЕЛЬНОГО АНАЛИЗАТОРА ЯВЛЯЕТСЯ (2)

а) слизистая оболочка верхней носовой раковины

б) слизистая оболочка нижнего носового хода

в) слизистая оболочка нижней носовой раковины

г) слизистая оболочка верхних отделов перегородки полости носа⁴⁸

10. К РЕЦЕПТОРАМ КОЖИ ОТНОСЯТСЯ (2)

а) болевые

б) тактильные

в) вкусовые

г) хеморецепторы