sanapezeshki.com
@medical_sana

بسمه تعالی

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

معاونت آموزشی

دبیرخانه شورای آموزش علوم پایه پزشکی، بهداشت و تخصصی

سؤالات آزمون ورودی دوره دکتری تخصصی (Ph.D)

رشته: فیزیولوژی ورزش

سال تحصیلی ۹۱-۹۰

تعداد سؤالات: ۱۵۰

زمان: ۱۵۰ دقیقه

تعداد صفحات:۱۸

پنجشنبه

۱۳۹۰/۸/۵

فیزیولوژی ورزش

مشخصات داوطلب

نام: .....

نام خانوادگی: .....

داوطلب عزیز لطفاً قبل از شروع پاسخگویی، دفترچه سؤالات را از نظر تعداد صفحات به دقت مورد بررسی قرار داده و در صورت وجود هرگونه اشکال به مسئولین جلسه اطلاع دهید.

مرکز سنجش آموزش پزشکی

موسسه علوم پزشکی سنجش

مشاوره و پشتیبانی
جزوه
تقویت رزومه
نمره زبان MSRT / MHLE
کلاس(گروهی و خصوصی)
آزمون آزمایشی

sanapezeshki.com
@medical_sana

فیزیولوژی پزشکی (انسانی)

سوال ۱ ـ کدام یک از موارد زیر، بیشترین سهم را در مصرف ATP فیبرهای عضلات اسکلتی دارند؟

الف) پمپ‌های کلسیم در SR
ب) ترانسپورترهای گلوکز در سارکولما
ج) پمپ های سدیم ـ پتاسیم در سارکولما
د) پل های عرضی

سوال ۲ ـ کدام مورد زیر درباره ساختار عضله اسکلتی درست است؟

الف) نبولین پروتئینی است که در طول فیلامان ضخیم کشیده شده و انقباض را تنظیم می‌کند.
ب) تروپومدولین در تنظیم طول فیلامان نازک نقش دارد.
ج) α– اکتین همان اکتین G است که در فیلامان نازک قرار دارد.
د) پروتئین Cap-Z به عنوان دیسک Z در عضله می‌باشد و محل اتصال اکتین است.

سوال ۳ ـ وجه اشتراک تمام ترانسپورترهای غشایی در انتقال مواد، وابستگی به کدام مورد زیر است؟

الف) ولتاژ
ب) مصرف ATP
ج) تغییر فرم فضایی
د) گرادیان غلظتی

سوال ۴ ـ اساس تولید پتانسیل عمل در سلول‌های تحریک‌پذیر چیست؟

الف) تغییر کنداکتانس‌های یونی غشایی وابسته به ولتاژ
ب) فعالیت پمپ‌های نوع P
ج) غلبه جریانات ظرفیتی غشا بر جریانات یونی
د) کاهش مقاومت کانال‌های نشتی

سوال ۵ ـ نقش پروتئین Triadin در سلول‌های عضلانی چیست؟

الف) افزایش ظرفیت با فرینگ کلسیم در ذخایر سلولی
ب) کاهش ظرفیت با فرینگ یون هیدوژن در درون سلول
ج) برقراری ارتباط بین کانال‌های کلسیمی شبکه سارکوپلاسمی و لوله‌های عرضی
د) تشکیل یک داربست پروتئینی برای سازمندهی فیلامنت‌های ضخیم در سارکومر

سوال ۶ ـ کدام مورد زیر سبب تغییر ثابت طولی غشاء فیبر عصبی می‌شود؟

الف) ثابت دی‌الکتریک دولایه چربی
ب) ضخامت دولایه چربی
ج) مساحت سطح غشاء دو لایه لیپیدی
د) ورود کانال‌های یونی جدید

سوال ۷ ـ کدام یک از موارد زیر موجب فعال شدن پلاکت‌ها می‌گردد؟

الف) ترومبوکسان A2
ب) ترومبوسیتین
ج) پروتئین تثبیت کننده فیبرینی
د) فیبرینوژن

سوال ۸ ـ کدامیک از موارد زیر در نوار قلب نشانه وجود کانون ضایعه است؟

الف) موج Q اضافی
ب) افزایش فاصله P-R
ج) جابجایی قطعه ST
د) موج R دوشاخه

موسسه علوم پزشکی
مشاوره و پشتیبانی
جزوه
تقویت رزومه
نمره زبان MSRT / MHLE
کلاس(گروهی و خصوصی)
آزمون آزمایشی

sanapezeshki.com
@medical_sana

سوال ۹ ـ کدامیک از موارد زیر منحنی عملکرد عروقی (Vascular function curve) را به سمت چپ منحرف می‌کند؟

الف) تزریق خون
ب) انقباض شریانچه‌ها
ج) نارسایی قلبی
د) مهار سمپاتیک عروقی

سوال ۱۰ ـ در ارتباط با سیستم تحریکی قلبی، گزینه صحیح کدام است؟

الف) کاهش سرعت انتقال پتانسیل الکتریکی در سیستم پورکنژ باعث کاهش ۲۰ تا ۳۰ درصد عملکرد پمپ قلبی می‌شود.
ب) سرعت ایجاد پتانسیل الکتریکی خودبخودی در گره AV سریع‌تر از گره SA می‌باشد.
ج) سیستم پورکنژ می‌تواند به عنوان یک ضربان ساز عمل کرده و با ریتم ۵۰ تا ۶۰ ضربه فعالیت نماید.
د) تحریک سیستم پاراسمپاتیک موجب بروز دپلاریزه شدن و کاهش پتانسیل عمل و کاهش عمل قلبی می‌شود.

سوال ۱۱ ـ در ارتباط با جریان الکتریکی قلبی گزینه صحیح کدام است؟

الف) موج P در شروع $\frac{1}{3}$ انتهایی دیاستول بروز می‌کند.
ب) موج T در پایان سیستول شروع می‌شود.
ج) کمپلکس QRS در شروع دیاستول بروز می‌کند.
د) در شروع دیاستول خط الکتروکاردیوگرام- بالای خط ایزوالکتریک قرار دارد.

سوال ۱۲ ـ در ارتباط با قانون لاپلاس گزینه صحیح کدام است؟

الف) مویرگ‌های نازک به علت داشتن ضخامت دیواره بسیار نازک مستعد پاره شدن هستند.
ب) به علت داشتن قطر بسیار کم جدار مویرگ‌ها دارای مقاومت بسیار بالایی می‌باشند.
ج) فشار وارد شده به جدار مویرگ‌ها به علت قطر کم آنها، بسیار کم می‌باشد.
د) با افزایش شعاع رگ‌ها تحمل آنها برای فشار افزایش می‌یابد.

سوال ۱۳ ـ در ارتباط با فشار خون گزینه صحیح کدام است؟

الف) مقدار فشار سیاهرگ‌های بزرگ گردش سیستمیک بیشتر از سیاهرگ گردش ریوی است.
ب) فشار شریان ریوی بیشتر از سیاهرگ‌های کوچک گردش سیستمیک است.
ج) فشار مویرگ‌های گردش سیستمیک بیشتر از سیاهرگ‌های ریوی است.
د) بیشترین مقدار کاهش فشار در سیستم مویرگی اتفاق می‌افتد.

سوال ۱۴ ـ براساس قانون پوازی گزینه صحیح کدام است؟

الف) جریان خون با افزایش ویسکوزیته کاهش می‌یابد.
ب) با کاهش شعاع رگ مقدار مقاومت کاهش می‌یابد.
ج) با افزایش طول رگ، مقدار جریان افزایش می‌یابد.
د) با افزایش اختلاف فشار مقدار مقاومت افزایش می‌یابد.

کلاس(گروهی و خصوصی) تقویت رزومه مشاوره و پشتیبانی
آزمون آزمایشی نمره زبان MHLE / MSRT جزوه
موسسه علوم پزشکی سنا

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
@medical_sana

سوال ۱۵ ـ کدامیک از موارد زیر نسبت تأمین به نیاز (Supply / demand) اکسیژن قلب را افزایش می‌دهد؟

الف) کاهش محتوای اکسیژن خون شریانی
ب) افزایش جریان خون کرونر
ج) افزایش ضربان قلب
د) افزایش نیروی انقباضی قلب

سوال ۱۶ ـ پتانسیل تعادلی کدامیک از یون‌های زیر در سلول عضله قلبی مثبت‌تر است؟

الف) سدیم
ب) کلسیم
ج) پتاسیم
د) کلر

سوال ۱۷ ـ نسبت اجزاء الاستیک به عضله صاف در دیواره کدامیک از عروق زیر بیشتر است؟

الف) آئورت
ب) شریانچه
ج) بزرگ سیاهرگ زیرین
د) شریان‌های کوچک

سوال ۱۸ ـ بعد از کدام مجاری، ناحیه تنفسی (Respiratory Zone) آغاز می‌شود؟

الف) برونش‌ها
ب) برونشیول‌های انتهایی
ج) برونشیول‌های تنفسی
د) مجاری حبابچه‌ای

سوال ۱۹ ـ در کدام مرحله از یک دوره تنفسی (ابتدای یک دم تا ابتدای دم بعدی) در حال استراحت تفاوت بیشتری بین فشار فضای جنب و حبابچه وجود دارد؟

الف) ابتدای دم
ب) ابتدای بازدم
ج) قسمت میانی دم
د) قسمت میانی بازدم

سوال ۲۰ ـ کدام مورد زیر عامل اصلی ایجاد خیز ریوی محسوب می‌گردد؟

الف) افزایش فشار اسمزی کلوئیدی خون به بیشتر از ۲۸ میلیمتر جیوه
ب) افزایش فشار هیدرواستاتیک خون به بیشتر از ۲۸ میلیمتر جیوه
ج) کاهش فشار اسمزی کلوئیدی مایع میان‌بافتی ریه
د) کاهش فشار دهلیز راست

سوال ۲۱ ـ P_{50} (فشار اکسیژن مورد نیاز برای اشباع ۵۰٪ هموگلوبین از اکسیژن) در کدام مورد زیر افزایش می‌یابد؟

الف) افزایش درجه حرارت بدن
ب) افزایش pH خون
ج) هموگلوبین جنینی
د) کاهش 2,3-DPG

سوال ۲۲ ـ کدام عبارت زیر درباره فشار و تغییرات آن در مری درست است؟

الف) با ورود غذا به داخل جسم مری، فشار اسفنکتر تحتانی آن کم می‌شود.
ب) فشار استراحتی اسفنکتر تحتانی مری بیشتر از فوقانی است.
ج) با ورود غذا به حلق، فشار اسفنکتر فوقانی مری زیاد می‌شود.
د) فشار استراحتی جسم مری، برابر با فشار اسفنکتر تحتانی آن است.

کلاس(گروهی و خصوصی) تقویت رزومه مشاوره و پشتیبانی
آزمون آزمایشی نمره زبان MHLE / MSRT جزوه
موسسه علوم پزشکی

۰۲۱-۶۶۰۷۱۴۳۴۵
sanapezeshki.com
@medical_sana

سوال ۲۳ ـ کدام عبارت زیر درباره ترشح کلر در روده درست است؟

الف) کلر از طریق کانال‌های کلری CFTR غشاء رأسی از سلول خارج می‌شود.

ب) با افزایش cAMP، ترشح کلر کم می‌شود.

ج) ورود کلر از غشاء قاعده‌ای ـ جانبی، از طریق انتشار ساده است.

د) با مهار پمپ سدیم ـ پتاسیم، ترشح کلر زیاد می‌شود.

سوال ۲۴ ـ کدام یک از جملات زیر درباره توبول پروکزیمال صحیح نیست؟

الف) بیشترین بازجذب یون سدیم در آن انجام می‌شود.

ب) بیشترین ترشح یون پتاسیم در آن انجام می‌شود.

ج) محل عمده ترشح اسیدها و بازهای آلی است.

د) محل عمده بازجذب یون کلسیم است.

سوال ۲۵ ـ اعصاب در کلیه‌ها:

الف) میزان فیلتراسیون گلومرولی را تنظیم کرده ولی در بازجذب توبولی نقشی ندارد.

ب) تحریک آن‌ها جریان خون کلیوی را افزایش می‌دهد.

ج) سلول‌های سازنده رنین را در شریانچه آوران عصب‌دهی می‌نمایند.

د) پایانه‌های غیرآدرنرژیک آن‌ها دوپامین آزاد می‌نماید.

سوال ۲۶ ـ درباره اینولین:

الف) غشاء گلومرولی تنها راه ورود آن به داخل ادرار است.

ب) مقدار فیلتره شده آن با میزان فیلتراسیون گلومرولی (GFR) برابر است.

ج) به دلیل کامل بودن فیلتراسیون آن، در جریان وریدی کلیوی وجود ندارد.

د) غلظت آن در شریانچه وابران کمتر از آوران است.

سوال ۲۷ ـ افزایش ناگهانی ترشح رنین در کدام یک از موارد زیر صورت می‌گیرد؟

الف) برداشتن کلیه ایسکمیک از بدن

ب) افزایش وازوپرسین

ج) انقباض یک شریان کلیوی

د) افزایش بازجذب سدیم و کلر در ماکولادنسا

سوال ۲۸ ـ کدام یک از موارد ذیل در عروق کلیوی هم اثر گشادکنندگی و هم تنگ‌کنندگی دارد؟

الف) آندوتلین

ب) برادی کینین

ج) آدنوزین

د) ANP

سوال ۲۹ ـ کدامیک از جملات زیر درباره GFR صحیح است؟

الف) کاهش تدریجی آن تا قبل از بلوغ، طبیعی است.

ب) حاصل جمع فیلتراسیون همه نفرون‌های فعال در یک کلیه است.

ج) علیرغم وجود خودتنظیمی، تغییر فعالیت اعصاب سمپاتیک می‌تواند آن را تغییر دهد.

د) کاهش پنجاه درصدی تعداد نفرون‌ها باعث کاهش بیشتر از ۵۰ درصد آن می‌شود.

سوال ۳۰ ـ در القاء ریتم بیولوژیکی کدام قسمت نقش اصلی را بازی می‌کند؟

الف) غده پینال

ب) هسته فوق کیاسمایی

ج) هسته فوق بصری

د) غده هیپوفیز

کلاس(گروهی و خصوصی) تقویت رزومه مشاوره و پشتیبانی
آزمون آزمایشی نمره زبان MHLE / MSRT جزوه
موسسه علوم پزشکی

سوال ۳۱ ـ کدام دوزوج هورمونی در ساعت دوازده شب به ترتیب بیشترین و کمترین مقدار را دارند؟

الف) هورمون رشد – هورمون محرک غده فوق کلیوی

ب) هورمون محرک غده فوق کلیوی- هورمون رشد

ج) هورمون محرک غده فوق کلیوی – هورمون محرک تیروئیدی

د) ملاتونین – هورمون محرک غده فوق کلیوی

سوال ۳۲ ـ فرم متصل هورمون رشد در گردش خون به کدامیک از پروتئین‌های زیر متصل است؟

الف) آلبومین

ب) پرآلبومین

ج) بخشی از رسپتور خود

د) پروتئین متصل شونده به کورتیزول

سوال ۳۳ ـ در زمان استرس مزمن کدامیک از اثرات زیر در فرد مشاهده می‌شود؟

الف) کاهش سنتز گلیکوژن در کبد

ب) افزایش اشتها

ج) افزایش تجزیه پروتئین در کبد

د) کاهش نسبت انسولین به گلوکاگن در پلاسما

سوال ۳۴ ـ در ناحیه گلومرولوزای غده فوق کلیوی کدامیک از عوامل زیر اثر کمتری دارد؟

الف) K^+

ب) آنژیوتانسین – II

ج) ANP

د) ACTH

سوال ۳۵ ـ برای کدامیک از اثرات زیر وجود همزمان استروژن، تستروسترون و دی هیدروتستوسترون ضروری است؟

الف) اسپرماتوژنز

ب) استخوان‌سازی

ج) رشد اپیدیدیم

د) رشد و فعالیت پروستات

سوال ۳۶ ـ کدام یک از ترکیبات زیر تولیدشده از سلول‌های تکا توسط سلول‌های گرانولوزا به استروژن تبدیل می‌شود؟

الف) پروژسترون

ب) اندرو استن دیون

ج) تستوسترون

د) پرگنونولون

سوال ۳۷ ـ تخلیه نورن‌ها در کدامیک از نواحی زیر قبل از شروع یک حرکت مشاهده می‌شود؟

الف) عقده‌های قاعده‌ای و قشر جانبی مخچه

ب) ناحیه حرکتی ضمیمه و هسته‌های حرکتی تنه مغز

ج) قشر پیش‌حرکتی و هسته‌های رله حرکتی تالاموس

د) قشر میانی مخچه و قشر پری فرونتال

سوال ۳۸ ـ کدام گزینه در ارتباط با نخاع صحیح نیست؟

الف) مدارهای نورونی مربوط به حرکت اندام‌ها در نخاع قرار دارد.

ب) مدارهای نورونی نخاع میتوانند بدون اثر مسیرهای پایین‌رو مغزی شروع و ختم حرکات اندام ها را انجام دهند.

ج) شوک نخاعی متعاقب قطع نخاع به دلیل حذف اثر پیام‌های پایین رو مغزی روی فعالیت نورون‌های نخاعی است.

د) پس از خاتمه، شوک نخاعی امکان برقراری رفلکس‌های نخاعی وجود دارد.

sanapezeshki.com
@medical_sana

سوال ۳۹ ـ کدام مورد زیر علائم آسیب نورونهای حرکتی فوقانی نمی‌باشد؟

الف) Spasticity
ب) Hyperactive stretch reflex
ج) Hypotonia
د) Abnormal plantar extensor reflex

سوال ۴۰ ـ تاثیر آسیب نورون‌های هسته زیتونی تحتانی بر مخچه چیست؟

الف) کاهش تولید اسپایکهای مرکب (Complex spikes)
ب) کاهش تولید اسپایک‌های ساده (Simple spikes)
ج) افزایش تحریک‌پذیری ذاتی سلولهای سبدی شکل
د) کاهش تحریک‌پذیری نورون‌های گرانولی

سوال ۴۱ ـ کدام گزینه عملکرد قشر حرکتی ضمیمه را نشان می‌دهد؟

الف) هماهنگی و اجرای طرح‌های حرکتی
ب) جایگاه اصلی تثبیت طرح‌های حسی و حرکتی
ج) برنامه‌ریزی حرکات متوالی و پیچیده
د) برنامه‌ریزی برای اجرای رفلکس‌های نخاعی

سوال ۴۲ ـ کدام گزینه زیر در مورد سیستم اتونوم صحیح است؟

الف) تحریک سیستم پاراسمپاتیک موجب انقباض عروق خونی عضلات اسکلتی می‌شود.
ب) ناقل آزاد شده از سیستم سمپاتیک در گانگلیون‌های غدد فوق کلیوی استیل کولین است.
ج) گیرنده‌های موجود در نرون‌های پس‌سیناپسی گانگلیون‌ها از نوع N_2 می‌باشند.
د) تحریک سیستم پاراسمپاتیک موجب کاهش فعالیت عضلات روده‌ای می‌شود.

سوال ۴۳ ـ توانایی تمیز دو نقطه تحریک شده در نوک انگشتان سبابه بیشتر است یا در پشت کمر، چرا؟

الف) انگشتان – تراکم گیرنده‌ها در این ناحیه زیادتر است.
ب) پشت کمر – تراکم گیرنده‌ها در این ناحیه زیادتر است.
ج) پشت کمر – جایگاه حسی آنها در قشر حسی پیکری وسیع تراست.
د) انگشتان – جایگاه حسی آنها در قشر حسی پیکری محدودتر است.

سوال ۴۴ ـ عدم کاهش فعالیت نورونهای حسی دوک در طی انقباض عضله اسکلتی کدام است؟

الف) عدم کوتاه شدن فیبرهای داخل دوکی.
ب) همزمانی تخلیه نورونهای حرکتی آلفا و گاما.
ج) افزایش فعالیت فیبرهای حسی ناشی از پیامهای نزولی.
د) قرارگرفتن دوکهای عضلانی و تارهای عضلانی به صورت سری

سوال ۴۵ ـ کدام گزینه زیر در مورد نرون‌های حرکتی گاما صحیح است؟

الف) فعال شدن نرون‌های گاما – استاتیک، حساسیت دینامیک را در هر دو پایانه‌های حسی II، Ia افزایش می‌دهد.
ب) فعال شدن نرون‌های گاما- دینامیک، حساسیت دینامیک پایانه‌های حسی Ia را افزایش می‌دهد.
ج) فعال شدن نرون‌های گاما- دینامیک، سطح فعالیت پایه را در هر دو پایانه حسی II، Ia کاهش می‌دهد.
د) فعال شدن نرون‌های گاما – استاتیک، سطح فعالیت پایه را در هر دو پایانه حسی II، Ia کاهش می‌دهد.

موسسه علوم پزشکی
مشاوره و پشتیبانی
جزوه
تقویت رزومه
نمره زبان MHLE / MSRT
کلاس(گروهی و خصوصی)
آزمون آزمایشی

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanabezeshki.com
@medical_sana

بیوشیمی عمومی

سوال ۴۶ ـ در مورد آپوپروتئین B_{48} کدام گزینه صحیح است؟

الف) بخش N– ترمینال آپو B_{100} است.
ب) آپولیپوپروتیئن VLDL است.
ج) فرم اکسیده شده آپو B_{100} است.
د) آپولیپوپروتئین اصلی LDL است.

سوال ۴۷ ـ کدامیک از مطالب زیر در مورد لیپو پروتئین لیپاز صحت دارد؟

الف) آنزیمی است خارج سلولی
ب) فسفولیپیدها را تجزیه می کند
ج) با انسولین القاء و فعال می‌شود
د) از کبد به VLDL منتقل می‌شود

سوال ۴۸ ـ تبدیل ۲-فسفوگلیسرات به فسفوانول پیرووات توسط کدام آنزیم و از کدام طبقه آنزیمی انجام می‌شود؟

الف) فسفوانول پیرووات کربوکسی کیناز- ترانسفرازها
ب) انولاز - هیدرولازها
ج) انولاز- لیازها
د) پیرووات کیناز-لیگازها

سوال ۴۹ ـ کمبود کدام آنزیم زیر سبب بیماری آندرسن می‌شود؟

الف) آنزیم شاخه ساز
ب) آنزیم شاخه شکن
ج) فسفریلاز کبدی
د) گلوکز – ۶- فسفاتاز

سوال ۵۰ ـ کدام GLUT زیر در روده کوچک، انتقال دهنده دوطرفه تسهیلی می‌باشد؟

الف) ۱
ب) ۳
ج) ۴
د) ۵

سوال ۵۱ ـ تمامی آنزیم‌های زیر در مسیر بتا اکسیداسیون اسیدهای چرب اشباع دخالت دارند، بجز:

الف) دهیدروژناز
ب) هیدراتاز
ج) تیولاز
د) ایزومراز

سوال ۵۲ ـ کدامیک از هیستون‌های زیر دارای بار الکتریکی مثبت بیشتری است؟

الف) H_1
ب) H_2A
ج) H_3
د) H_4

سوال ۵۳ ـ قسمتی از ساختمان تمام کوآنزیم‌های زیر را ADP تشکیل می‌دهد، بجز:

الف) NAD
ب) FAD
ج) کوآنزیم A
د) FMN

سوال ۵۴ ـ تمامی ویتامین‌های زیر در واکنش‌های اکسیداسیون و احیاء دخالت دارند بجز:

الف) نیاسین
ب) ریبوفلاوین
ج) اسید لیپوئیک
د) بیوتین

کلاس(گروهی و خصوصی) تقویت رزومه مشاوره و پشتیبانی
آزمون آزمایشی نمره زبان MHLE / MSRT جزوه
موسسه علوم پزشکی

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
@medical_sana

سوال ۵۵ ـ کدام عبارت زیر در مورد پیرووات دِ هیدروژناز (PDH) صحیح است؟

الف) با افزایش غلظت NADH میتوکندریائی فعال می‌شود.
ب) با فسفوریلاسیون توسط PDH کیناز فعال می‌شود.
ج) بصورت آلوستریک با ATP فعال می‌شود.
د) توسط استیل کوا تنظیم می‌شود.

سوال ۵۶ ـ جهت بررسی اثر درمانی داروهای پایین آورنده قند خون در بیماران دیابتی اندازه گیری کدامیک ازمـوارد زیر شاخص خوبی است؟

الف) قند ناشتا
ب) قند دو ساعته
ج) HbA_1C
د) تست تحمل گلوکز

سوال ۵۷ ـ نسبت پروتئین به لیپید در کدامیک از انواع غشاهای زیر بیشتر است؟

الف) غشاء سیستم گلژی
ب) غشای پلاسمایی
ج) غشای داخلی میتوکندری
د) غشای میلینی

سوال ۵۸ ـ در ساختمان کدام لیپید زیر اسفنگوزین وجود دارد؟

الف) پلاسمالوژن
ب) کاردیولیپین
ج) سرامید
د) لیزولسیتین

سوال ۵۹ ـ پیوند اتری در ساختمان کدام ترکیب زیر یافت می‌شود؟

الف) پلاسمالوژن
ب) کاردیولیپین
ج) اسفنگومیلین
د) سفالین

سوال ۶۰ ـ توالی SHINE-DELGARNO در کدامیک از فرایندهای زیر نقش دارد؟

الف) شروع همانندسازی در پروکاریوتها
ب) خاتمه رونویسی در یوکاریوتها
ج) شروع ترجمه در پروکاریوتها
د) آغاز رونویسی در پروکاریوتها

سوال ۶۱ ـ نقش فاکتور زیگما در سنتز RNA چیست؟

الف) طولانی کردن زنجیره
ب) شناسایی محل شروع روی زنجیره DNA
ج) جداسازی زنجیره‌های DNA
د) رها شدن زنجیره RNA ساخته شده

سوال ۶۲ ـ واکنش ADP-Ribosylation روی eEF-2 توسط کدامیک از عوامل زیر انجام می‌گردد؟

الف) Diphteria toxin
ب) Cycloheximide
ج) Puromycin
د) Fusidic acid

سوال ۶۳ ـ RNA ریبوزومی (rRNA) کدام فعالیت آنزیمی را دارا می‌باشد؟

الف) Peptidyl transferase
ب) GTPase
ج) Protein disulfide isomerase
د) Translocase

سوال ۶۴ ـ پوتریسین حاصل دکربوکسیلاسیون کدام ترکیب زیر است؟

الف) متیونین
ب) آرژنین
ج) اورنی تین
د) کارنی تین

موسسه علوم پزشکی
مشاوره و پشتیبانی
جزوه
تقویت رزومه
نمره زبان MHLE / MSRT
کلاس(گروهی و خصوصی)
آزمون آزمایشی

sanapezeshki.com
@medical_sana

سوال ۶۵ ـ تمامی موارد زیر از آراشید ونیک اسید مشتق می شوند بجز:

الف) لوکوترین ها
ب) ترومبوکسان ها
ج) پروستاگلاندین ها
د) انکفالین ها

سوال ۶۶ ـ همه موارد زیر محصولات ژن POMC می باشند بجز:

الف) ACTH
ب) α-MSH
ج) β لیپوتروپین
د) پرولاکتین

سوال ۶۷ ـ آسپرین مانع فعالیت کدام آنزیم می شود؟

الف) فسفو لیپاز A_2
ب) لیپیواکسیژناز
ج) سیکلواکسیژناز
د) پراکسیداز

سوال ۶۸ ـ کدام گزینه درمورد وارفارین درست است؟

الف) آنتاگونیست ویتامین K است.
ب) تجویز همزمان آن با آسپرین بلا مانع است.
ج) زمان پروترومبین را کاهش می دهد.
د) باهث کاهش سنتز فاکتور انعقادی VII می شود.

سوال ۶۹ ـ اختلاف بین آلفا – د – گلوکورونات و بتا – ال – یدورونات از نظر ساختمانی در موقعیت کدام کربن است؟

الف) هیدروکسیل کربن شماره ۲
ب) کربوکسیل شماره ۶
ج) هیدروکسیل کربن شماره ۱
د) کربوکسیل شماره ۱

سوال ۷۰ ـ کدام یک از ترکیبات زیر بیومارکر کلاسیک آسیب اکسیداتیو DNA به شمار می‌رود؟

الف) 8-Oxo-2′-deoxy Guanosine
ب) Thymine Dimer
ج) Satelite DNA
د) Okazaki fragments

سوال ۷۱ ـ کمبود کدامیک از ویتامین های زیر در بدن مانع اثربخشی فولات می گردد؟

الف) بیوتین
ب) تیامین
ج) نیاسین
د) پیریدوکسین

سوال ۷۲ ـ تمام مکانیسم های تنظیم آنزیمی در کنترل متابولیسم قندها نقش دارند، بجز:

الف) آلوستریک
ب) کوالانس
ج) پروتئولیتیک
د) تولید آنزیم

سوال ۷۳ ـ کدام انتقال دهنده های زیر همسو (Symport) عمل می‌کند؟

الف) فسفات
ب) پیرووات
ج) مالات
د) سیترات

سوال ۷۴ ـ فرم Z مولکول DNA .....

الف) بصورت مارپیچ Right hand است.
ب) فاقد شکاف کوچک و بزرگ است.
ج) از فرم A کشیده تر است.
د) فرم اصلی DNA در محلول حاوی نمک زیاد است.

کلاس(گروهی و خصوصی) تقویت رزومه مشاوره و پشتیبانی
آزمون آزمایشی نمره زبان MHLE / MSRT جزوه
موسسه علوم پزشکی

۰۲۱-۶۶۵۷۱۶۳۳۶۵
sanapezeshki.com
@medical_sana

سوال ۷۵ ـ تیوردوکسین در کدام فرآیند نقش دارد؟

الف) تبدیل فنیل آلانین به تیروزین
ب) تبدیل UMP به TMP
ج) سنتز هورمون‌های تیروئیدی
د) تبدیل ریبونوکلئوتید به داکسی ریبونوکلئوتید

تغذیه و متابولیسم

سوال ۷۶ ـ جهت کنترل نقرس کدامیک از مواد غذایی زیر باید کمتر مصرف گردد؟

الف) شیر کم چرب
ب) آجیل
ج) پنیر
د) اسفناج

سوال ۷۷ ـ REE بازاء کیلوگرم وزن بدن در کدام دوران در بالاترین حد خود قرار دارد؟

الف) بارداری
ب) ۲ سال اول زندگی
ج) بلوغ
د) ۶ – ۴ سالگی

سوال ۷۸ ـ میزان فیبر توصیه شده برای کودکان چند گرم بازاء هر Kcal ۱۰۰۰ دریافتی می باشد؟

الف) ۱۰
ب) ۱۴
ج) ۱۸
د) ۲۲

سوال ۷۹ ـ غلظت کدامیک از مواد مغذی زیر در خون جنین ۲ برابر خون مادر است؟

الف) ویتامین B_2
ب) ویتامین B_6
ج) ویتامین B_{12}
د) اسیدهای چرب ضروری

سوال ۸۰ ـ کدامیک نقش ضروری در فرآیند متابولیسم انرژی تنفسی دارد؟

الف) تیامین
ب) ریبوفلاوین
ج) یوبی کینون
د) اسید فولیک

سوال ۸۱ ـ در مرحله اول یک برنامه رژیم حذفی (Elimination Diet) در آلرژی کدام مواد غذایی حذف می‌شود؟

الف) عدس و لوبیا
ب) گوشت گاو و گوسفند
ج) مرغ و بوقلمون
د) شیر تازه و تخم مرغ

سوال ۸۲ ـ کدام ماده در دفع ادراری کلسیم نقش مهمی دارد؟

الف) اسیدهای چرب دریافتی
ب) سدیم ادرار
ج) فلوئور ادرار
د) ویتامین A

سوال ۸۳ ـ به ازاء هر گرم پروتئین متابولیزه شده در بدن چند میلی گرم کلسیم از ادرار دفع می‌شود؟

الف) ۱
ب) ۳
ج) ۴
د) ۶

کلاس(گروهی و خصوصی) تقویت رزومه مشاوره و پشتیبانی
آزمون آزمایشی نمره زبان MSRT / MHLE جزوه
موسسه علوم پزشکی

۰۲۱-۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
@medical_sana

سوال ۸۴ ـ کمبود کدام ماده مغذی سبب هیپوکلسمی می‌شود؟

الف) سدیم
ب) منیزیم
ج) پتاسیم
د) منگنز

سوال ۸۵ ـ همه موارد به عنوان رژیم‌های کم کربوهیدرات – پرپروتئین مطرح شده‌اند، بجز:

الف) دریافت مقادیر کم چربی‌های اشباع
ب) دریافت ناکافی فیبرها
ج) دریافت ناکافی ویتامین‌ها
د) دریافت ناکافی املاح

سوال ۸۶ ـ دریافت مازاد چه اسیدهای آمینه‌ای جذب اسید فولیک را کاهش می‌دهد؟

الف) Gly یا Met
ب) Met یا Ala
ج) Ala یا Val
د) Val یا Phe

سوال ۸۷ ـ دریافت کافئین به چه دلیلی سبب کاهش خستگی می‌شود؟

الف) برداشت چربی از بافت چربی
ب) حفظ ذخایر گلیکوژن ماهیچه‌ها
ج) تسهیل انتقال کلسیم به سارکوپلاسم
د) کاهش تجمع پتاسیم در پلاسما

سوال ۸۸ ـ کدامیک از عوامل زیر به مقدار بیشتری باعث دفع کلسیم ادراری می‌گردد؟

الف) پروتئین
ب) سدیم
ج) کافئین
د) چربی

سوال ۸۹ ـ میزان اسید او لئیک در کدام روغن بیشتر است؟

الف) کنجد
ب) گردو
ج) سویا
د) بادام هندی

سوال ۹۰ ـ کدام ماده غذایی دارای خاصیت prebiotic بیشتری می‌باشد؟

الف) کلم
ب) پیاز
ج) فلفل سبز
د) سیر

سوال ۹۱ ـ کدامیک از اسیدهای آمینه زیر برای بیمار مبتلا به PKU اسید آمینه ضروری تلقی می‌گردد؟

الف) متیونین
ب) تیروزین
ج) پیروات
د) گلوتامات

سوال ۹۲ ـ توصیه محتوای چربی وعده‌های غذایی بیمار چاق تحت درمان با اورلیستات (orlistat) کدامیک از موارد زیر می‌باشد؟

الف) کمتر از ۲۰ گرم
ب) ۷۰ گرم
ج) ۵۰ گرم
د) ۸۰ گرم

موسسه علوم پزشکی
مشاوره و پشتیبانی
جزوه
تقویت رزومه
نمره زبان MHLE / MSRT
کلاس(گروهی و خصوصی)
آزمون آزمایشی

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanabezeshki.com
@medical_sana

سوال ۹۳ ـ علت کم خونی در جوانان ممکنست بیشتر ناشی از خوردن کدام باشد؟

الف) نان تخمیر نشده
ب) مقدار فراوان لبنیات
ج) مقدار فراوان میوه
د) مقدار فراوان سبزی‌ها

سوال ۹۴ ـ قندهای الکلی به ازای هر گرم چند کیلوکالری انرژی تولید می‌کند؟

الف) ۹
ب) ۴
ج) ۲
د) صفر

سوال ۹۵ ـ کدام ماده غذایی پورین کمتری دارد؟

الف) لوبیا
ب) تخم مرغ
ج) قارچ
د) گوشت مرغ

سوال ۹۶ ـ عمده‌ترین فیبر موجود در غلات کدام است؟

الف) سلولز
ب) همی سلولز
ج) پکتین
د) لیگنین

سوال ۹۷ ـ کارنیتین با کدامیک از داروهای زیر تداخل دارد؟

الف) آسپیرین
ب) تتراسیکلین
ج) والپرویک اسید
د) استامینوفن

سوال ۹۸ ـ تورین از کاتابولیسم کدامیک از اسیدهای آمینه زیر تولید می‌گردد؟

الف) اسید گلوتامیک
ب) سیستئین
ج) فنیل آلانین
د) هیستیدین

سوال ۹۹ ـ بیشترین مقدار تیامین در کدام ماده غذایی وجود دارد؟

الف) تخم آفتابگردان
ب) تن ماهی
ج) نخود سبز
د) برنج

سوال ۱۰۰ ـ در شرایط کاتابولیک در بیماران دفع کدامیک از موارد زیر افزایش می‌یابد؟

الف) ریبوفلاوین
ب) نیاسین
ج) ویتامین B_{12}
د) ویتامین B_6

سوال ۱۰۱ ـ اغلب علائم مسمومیت کدام ویتامین زیر شبیه علائم کمبود آن است؟

الف) B_1
ب) B_2
ج) B_3
د) B_6

سوال ۱۰۲ ـ کمبود کدامیک از ویتامین‌های گروه B در ارتباط با تعادل منفی منیزیم است؟

الف) B_{12}
ب) B_6
ج) B_2
د) B_3

موسسه علوم پزشکی
مشاوره و پشتیبانی
تقویت رزومه
کلاس(گروهی و خصوصی)
جزوه
نمره زبان MSRT / MHLE
آزمون آزمایشی

sanapezeshki.com
@medical_sana

سوال ۱۰۳ ـ پس از فعالیت بدنی سنگین حداقل چند ساعت بعد ذخائر گلیکوژنی عضلات کامل می‌شود؟

الف) ۱۰ ب) ۱۵

ج) ۲۰ د) ۲۵

سوال ۱۰۴ ـ کدام اسید آمینه در سنتز کرآتین نقش دارد؟

الف) لیزین ب) تیروزین

ج) سرین د) آرژینین

سوال ۱۰۵ ـ در پیشگیری از تشکیل سنگ‌های کلسیمی کلیوی مصرف کدام یک محدود نمی‌گردد؟

الف) پروتئین حیوانی ب) اگزالات

ج) کلسیم غذایی د) سدیم

فیزیولوژی ورزشی

سوال ۱۰۶ ـ کدام مورد زیر، جزو عناصر الاستیک موازی در عضله اسکلتی است؟

الف) تاندون ب) فیلامان اکتین

ج) فیلامان میوزین د) سارکولما

سوال ۱۰۷ ـ در ورزش‌های طولانی، با کدام diet زیر، زودتر به Exhaustion می‌رسیم؟

الف) چربی ب) کربوهیدرات

ج) پروتئین د) مخلوط

سوال ۱۰۸ ـ درباره رابطه طول، نیروی انقباض و سرعت کوتاه‌شدن در عضله اسکلتی کدام مورد صحیح است؟

الف) در حالت بدون بار (no load)، نیروی عضله به ماکزیمم می‌رسد.

ب) اگر بار با نیروی انقباضی عضله برابر شود، سرعت کوتاه‌شدن به ماکزیمم خود می‌رسد.

ج) اگر عضله اسکلتی در حدود ۰/۱ ثانیه به کوتاه‌ترین طول خود برسد، با کمترین بار مواجه بوده است.

د) در طول استراحتی یک عضله، نیروی تام عضله، صفر است.

سوال ۱۰۹ ـ در کدام ورزش‌های زیر، انرژی لازم به ترتیب فقط از سیستم انرژی هوازی و از ترکیب سیستم فسفاژن ـ گلیکولیتیک تامین می‌شود؟

الف) Cross - country skiing و Soccer ب) One - mile run و Tennis

ج) 2-km rowing و Weight lifting د) Marathun run و 10-K skating

سوال ۱۱۰ ـ تغذیه (diet) در کدام یک از موارد زیر، انرژی یک فعالیت استقامتی دوساعته را تامین می‌کند؟

الف) High protein - fat ب) Exclusively fat

ج) High carbohydrate د) Mixed

موسسه علوم پزشکی
مشاوره و پشتیبانی
جزوه
تقویت رزومه
نمره زبان MHLE / MSRT
کلاس(گروهی و خصوصی)
آزمون آزمایشی

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com

@medical_sana

سوال ۱۱۱ ـ در ارتباط با مصرف انرژی در قلب، کدام گزینه غلط است؟

الف) کار خارجی مقدار حجم خونی است که با فشار نرمال ۱۲۰ میلیمتر جیوه به بیرون پمپ می‌شود.

ب) مقدار مصرف اکسیژن متناسب با حاصل ضرب تانسیون در مدت زمان انقباض می‌باشد.

ج) حداکثر راندمان قلبی در شرایط سلامت ۲۰ تا ۲۵ درصد می‌باشد.

د) در فعالیت بدنی شدید، قلب تا ده برابر حد نرمال خون پمپ می‌کند.

سوال ۱۱۲ ـ در ارتباط با تحریک عصبی قلب، گزینه غلط کدام است؟

الف) تحریک شدیدعصب سمپاتیک می‌تواند ضربان را تا حدود ۲۰۰ ضربه در دقیقه بالا ببرد.

ب) تحریک شدید سمپاتیک قدرت انقباضی قلب را به شدت افزایش می‌دهد.

ج) با قطع کامل سیستم سمپاتیک قلبی، عمل تلمبه‌ای قلب به کمتر از نصف می‌رسد.

د) تحریک پاراسمپاتیک تاثیر زیادی بر روی قدرت انقباضی قلب ندارد.

سوال ۱۱۳ ـ درارتباط با ورزش و سیستم قلبی عروقی، گزینه صحیح کدام است؟

الف) حداکثر برون ده قلبی در یک دونده ماراتن، ۳۰ لیتر در دقیقه است.

ب) جریان خون عضله در حین حداکثر فعالیت می‌تواند تا ۲ برابر افزایش یابد.

ج) برون ده قلبی یک دونده ماراتن در حالت استراحت دو برابر افراد عادی می‌باشد.

د) در شرایط ورزش سنگین و مداوم ضربان قلب به ۲۵۰ ضربه در دقیقه می‌رسد.

سوال ۱۱۴ ـ کدام یک از موارد زیر در نوار قلب یک ورزشکار، نشان دهنده هیپرتروفی عضله بطنی است؟

الف) افزایش زمان موج P

ب) افزایش فاصله P-R

ج) افزایش ارتفاع موج R

د) دوشاخه شدن موج R

سوال ۱۱۵ ـ در ارتباط با فعالیت‌های ورزشی، گزینه غلط کدام است؟

الف) برای مقابله با شوک هیپوولومیک، باید فشار پرشدگی را افزایش داد.

ب) افزایش مختصر درجه حرارت بدن، باعث افزایش تعداد ضربان و قدرت انقباض قلب می‌شود.

ج) فعالیت شدید در هوای مرطوب و گرم می‌تواند باعث افزایش درجه حرارت به بیش از ۴۱°C شود.

د) دفع پتاسیم شدید در ورزش سنگین می‌تواند باعث مرگ ورزشکار شود.

سوال ۱۱۶ ـ برای جلوگیری از ایجاد ادم اندامی در هنگام ورزش کدام یک از موارد زیر نقش موثری ایفا می‌کند؟

الف) افزایش فعالیت عضلانی

ب) افزایش عملکرد پمپ لنفاوی

ج) افزایش میزان پروتئین‌های پلاسما

د) افزایش قطر شریانچه‌های عضلات اندام‌های فعال

سوال ۱۱۷ ـ مقاومت کل محیطی(mmHg/L/min) یک فرد در حال ورزش با برون ده قلبی دوازده لیتر در دقیقه و فشار متوسط شریانی ۱۴۵ میلی متر جیوه کدام مورد زیر است؟

الف) ۵

ب) ۷

ج) ۱۲

د) ۱۴

کلاس(گروهی و خصوصی) تقویت رزومه مشاوره و پشتیبانی
آزمون آزمایشی نمره زبان MSRT / MHLE جزوه
موسسه علوم پزشکی

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanabezeshki.com
@medical_sana

سوال ۱۱۸ ـ در اندازه‌گیری فشار خون توسط دستگاه‌های فشارسنج بازویی، صداهای شنیده شده در گوشی ناشی از:

الف) ضربان قلب است.

ب) انقباض و انبساط عضله صاف جدار شریان بازویی است.

ج) تبدیل جریان لایه‌ای به جریان گردابی است.

د) تغییرات جریان خون در زمان سیستول و دیاستول است.

سوال ۱۱۹ ـ در هنگام ورزش شدید کدام مورد زیر کاهش می‌یابد؟

الف) مدت عبور خون از مویرگ ریوی

ب) میزان عبور خون از مویرگ ریوی

ج) تبادل CO_2 بین خون و حبابچه

د) تبادل O_2 بین حبابچه و خون

سوال ۱۲۰ ـ در هنگام ورزش افزایش کدام مورد زیر در قله ریه بیشتر از قاعده آن است؟

الف) نسبت تهویه به جریان خون

ب) میزان جریان خون

ج) فشار اکسیژن حبابچه‌ای

د) pH خون شریانی

سوال ۱۲۱ ـ در یک ورزش ۴ دقیقه‌ای حداکثری (Max Exercise) کدام گزینه در مورد Oxygen uptake صحیح است؟

الف) در دوره recovery بعد از ورزش به حداکثر خود می‌رسد.

ب) به محض توقف ورزش، به مقداراستراحت خود برمی‌گردد.

ج) در حین ورزش به مقدار ماکزیمم خود می‌رسد.

د) قبل از توقف ورزش، از ماکزیمم خود سقوط می‌کند.

سوال ۱۲۲ ـ کدام عامل زیر موجب کاهش زمان حبس تنفس (Breath holding) می‌گردد؟

الف) حذف اجسام کاروتیدی

ب) تنفس از اکسیژن خالص

ج) افزایش تهویه

د) افزایش CO_2 حبابچه‌ای

سوال ۱۲۳ ـ بعد از اتمام ورزش، تا مدتی تهویه همچنان بالا می‌ماند، عامل تحریک تنفس در این شرایط کدام مورد زیر است؟

الف) کاهش O_2

ب) افزایش CO_2

ج) کاهش K^+

د) افزایش H^+

سوال ۱۲۴ ـ عامل اصلی افزایش تهویه در ورزش ملایم و متوسط به ترتیب به دنبال چه تغییری اتفاق می‌افتد؟

الف) در هر دو به دلیل افزایش عمق تنفس

ب) در هر دو به دلیل افزایش تعداد تنفس

ج) در ورزش ملایم در اثر افزایش تعداد تنفس و در ورزش متوسط به دلیل افزایش عمق تنفس

د) در ورزش ملایم در اثر افزایش عمق تنفس و در ورزش متوسط به دلیل افزایش تعداد تنفس

کلاس(گروهی و خصوصی) تقویت رزومه مشاوره و پشتیبانی
آزمون آزمایشی نمره زبان MHLE / MSRT جزوه
موسسه علوم پزشکی

۰۲۱-۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
@medical_sana

سوال ۱۲۵ ـ افزایش غلظت هورمون رشد در زمان ورزش کدام یک از اثرات را به صورت حاد خواهد داشت؟

الف) افزایش توده عضلانی
ب) افزایش برون ده قلبی
ج) تامین انرژی
د) کمک به حفظ فشار شریانی

سوال ۱۲۶ ـ در ورزش‌های بسیار سنگین که منجر به کاهش شدید وزن می‌شود ممکن است سیکل ماهانه دختران حذف شود. کدام یک از موارد زیر آن را توجیه می‌کند؟

الف) اثر مهاری مستقیم ورزش روی تخمدان
ب) کاهش ترشح لپتین
ج) افزایش ترشح اندروژن از غده فوق کلیوی
د) اثر مهاری مستقیم ورزش روی هیپوفیز

سوال ۱۲۷ ـ در حال فعالیت بدنی کدام یک از موارد زیر اتفاق می‌افتد؟

الف) نیاز به انسولین زیاد می‌شود.
ب) نیاز به گلوکاگن کم می‌شود.
ج) ترشح هورمون رشد زیاد می‌شود.
د) نسبت انسولین به گلوکاگن ثابت می‌ماند.

سوال ۱۲۸ ـ ترشح کدام یک ازهورمون‌های زیر با بازگشت وریدی ارتباط مستقیم دارد؟

الف) ADH
ب) ANP
ج) ACTH
د) LH

سوال ۱۲۹ ـ با فعال شدن سیستم سمپاتیک در زمان ورزش غلظت کدام یک از هورمون‌های زیر در گردش خون افزایش می‌یابد؟

الف) انسولین
ب) تیروکسین
ج) کورتیزول
د) نوراپی نفرین

سوال ۱۳۰ ـ کدام یک از موارد زیر جزءاثرات افزایش ترشح اپی نفرین در حال ورزش است؟

الف) کاهش جریان خون دستگاه گوارش
ب) شل نمودن عروق ریوی
ج) شل نمودن عروق کرونر از طریق گیرنده آلفا
د) انقباض عروق عضلات مخطط از طریق گیرنده بتا

سوال ۱۳۱ ـ کدام ساختمان زیر در Preprogramming حرکات ارادی ترتیبی نقش اساسی دارد؟

الف) Spinocerebellum
ب) Vestibulocerebellum
ج) Basal Ganglia
د) Cerebrocerebellum

سوال ۱۳۲ ـ در حین ورزش، اطلاعات دوک عضلانی و اندام وتری گلژی چگونه و به کدام مخچه وارد می‌شود؟

الف) راه نخاعی ـ مخچه‌ای پشتی و به مخچه همان طرف
ب) راه نخاعی ـ مخچه‌ای شکمی و به مخچه همان طرف
ج) راه نخاعی ـ مخچه‌ای پشتی و به مخچه طرف مقابل
د) راه نخاعی ـ مخچه‌ای شکمی و به مخچه طرف مقابل

کلاس(گروهی و خصوصی) تقویت رزومه مشاوره و پشتیبانی
آزمون آزمایشی نمره زبان MHLE / MSRT جزوه
موسسه علوم پزشکی

۰۲۱-۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
@medical_sana

سوال ۱۳۳ ـ کدام مورد زیر درباره ارتباط‌های نرونی در قوس‌های رفلکس نخاع صحیح است؟

الف) آوران‌های Ia نرون‌های حرکتی گاما را تحریک می‌کنند.

ب) آوران‌های بدون میلین از عضلات اسکلتی، پیام درد را به نخاع رله می‌کنند

ج) آوران‌های Ib مستقیما نرون‌های حرکتی آلفا را مهار می‌کند.

د) فرکانس آوران‌های Ia، با تحریک نرون‌های حرکتی آلفا افزایش می‌یابد.

سوال ۱۳۴ ـ کدام عبارت زیر درباره رفلکس‌های نخاعی غلط است؟

الف) در رفلکس کششی یک عضله، عضله مخالف آن مهار می‌شود.

ب) مدت رفلکس فلکسور، طولانی‌تر از رفکس کششی است.

ج) در رفلکس فلکسور، عضلات اکستانسور طرف مقابل بدن مهار می‌شوند.

د) زمان شروع رفلکس فلکسور، طولانی‌تر از رفلکس گلژی است.

سوال ۱۳۵ ـ تحریک کدام مسیر زیر، عضلات ضد جاذبه را مهار می‌کند؟

الف) دهلیزی نخاعی

ب) مشبکی نخاعی پلی

ج) مشبکی نخاعی بصل النخاعی

د) بامی نخاعی

آناتومی و کینزیولوژی

سوال ۱۳۶ ـ انقباض کدام یک از عضلات زیر به حفظ تماس سر استخوان رادیوس با کاپیتلوم کمک می‌کند؟

الف) سوپیناتور

ب) آنکونئوس

ج) پروناتورترس

د) بی سپس

سوال ۱۳۷ ـ آرتروکینماتیک کدام حرکت زیر به شکل Spinning است؟

الف) فلکشن آرنج در مفصل هومرواولنار

ب) فلکشن آرنج در مفصل هومروارادیال

ج) سوپیناسیون ساعد در رادیو اولنار تحتانی

د) پروناسیون ساعد در رادیو اولنار فوقانی

سوال ۱۳۸ ـ کدام یک از لیگامان‌های زیر نقش کمتری در حفظ قوس کف پا دارند؟

الف) Spring

ب) Cervical

ج) Long Plantar

د) Plantar aponeurosis

سوال ۱۳۹ ـ همه عضلات زیر سوپیناتور ساعد هستند، بجز:

الف) Extensor Indicis

ب) Extensor Policis Longus

ج) Extensor Pollicis Brevis

د) Brachioradialis

سوال ۱۴۰ ـ در حالت ایستاده روی دو پا (Bilateral Stance) میزان Joint Compression وارده به هر یک از مفاصل هیپ چند درصد است؟

الف) ۴۰ تا ۵۰

ب) ۵۰ تا ۷۰

ج) ۶۵ تا ۷۵

د) ۸۰ تا ۱۰۰

مشاوره و پشتیبانی
تقویت رزومه
کلاس(گروهی و خصوصی)
جزوه
نمره زبان MHLE / MSRT
آزمون آزمایشی
موسسه علوم پزشکی

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
@medical_sana

سوال ۱۴۱ ـ عصب عضله براکیالیس کدام است؟

الف) مدین
ب) موسکولوکوتانئوس
ج) اولنار
د) آگزیلاری

سوال ۱۴۲ ـ کدامیک از عضلات زیر جهت خارج کردن زانو از Screw home position نقش اصلی را دارد؟

الف) سمی ممبرانوسوس
ب) سمی تندینوسوس
ج) آرتیکولاریس جنوس
د) پوپلیتئوس

سوال ۱۴۳ ـ وضعیت زانو بر عملکرد کدام یک از عضلات زیر کمترین تاثیر را دارد؟

الف) سارتوریوس
ب) گراسیلیس
ج) تنسورفاشیالاتا
د) سمی ممبرانوسوس

سوال ۱۴۴ ـ عمل عضله ترس ماژور باعث بروز چه حرکتی در مفصل گلنوهومرال می‌شود؟

الف) اداکشن ـ مدیال روتیشن ـ فلکشن
ب) ابداکشن ـ لاترال روتیشن ـ فلکشن
ج) اداکشن ـ مدیال روتیشن ـ اکستنشن
د) ابداکشن ـ لاترال روتیشن ـ اکستنشن

سوال ۱۴۵ ـ عمل عضلات بازکننده دهان در مفصل Temporomandibular از نوع کدام اهرم است؟

الف) نوع سوم
ب) نوع دوم
ج) نوع اول
د) بستگی به اعمال یا عدم اعمال مقاومت به حرکت بازشدن دهان دارد.

سوال ۱۴۶ ـ مفصل Metacarpophalyngeal اول دست از نوع چه مفصلی است؟

الف) کوندیلی (Condyloid)
ب) صاف (Plane)
ج) گوی و کاسه (Ball & Socket)
د) زین اسبی (Saddle)

سوال ۱۴۷ ـ بیشترین میزان Lateral Flexion و Axial Rotation در کدام ناحیه ستون فقرات کمری وجود دارد؟

الف) L_1-L_2
ب) L_2-L_3
ج) L_4-L_5
د) L_5-S_1

سوال ۱۴۸ ـ عضله سراتوس آنتریور از کدام عصب، عصب دهی می‌شود؟

الف) Long thorasic
ب) Thoraco dorsal
ج) Superior scapular
د) Axillary

سوال ۱۴۹ ـ موقعیت تاندون دو سر بازویی به ترتیب از راست به چپ نسبت به عصب مدیان و رادیال در ناحیه مثلث کوبیتال کدام است؟

الف) داخلی ـ خارجی
ب) داخلی ـ داخلی
ج) خارجی ـ خارجی
د) خارجی ـ داخلی

سوال ۱۵۰ ـ کدام یک از عضلات زیر در Depression استخوان کتف نقش دارد؟

الف) تراپزیوس پایینی
ب) تراپزیوس بالایی
ج) رومبوئید ماژور
د) رومبوئید مینور

مشاوره و پشتیبانی
تقویت رزومه
کلاس(گروهی و خصوصی)
جزوه
نمره زبان MSRT / MHLE
آزمون آزمایشی
موسسه علوم پزشکی