☎ ۶۶۵۷۴۳۴۵-۶ موسسه علوم پزشکی سنا

عصر پنج شنبه
۱۴۰۵/۸/۷

تکنولوژی اتاق عمل

به نام آنکه جان را فکرت آموخت

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
معاونت آموزشی
دبیرخانه شورای آموزش علوم پایه پزشکی، بهداشت و تخصصی
مرکز سنجش آموزش پزشکی

سال تحصیلی ۱۴۰۶-۱۴۰۵

سوالات آزمون ورودی دوره کارشناسی ارشد

رشته

تکنولوژی اتاق عمل

مشخصات داوطلب:	تعداد سوالات:	۱۶۰ سوال
نام و نام خانوادگی:	زمان پاسخگویی:	۱۶۰ دقیقه
شماره کارت:	تعداد صفحات:	۲۲

داوطلب عزیز

خواهشمند است قبل از شروع پاسخگویی، دفترچه سوالات را از نظر تعداد صفحات به دقت مورد بررسی قرار داده و در صورت وجود هر گونه اشکال به مسئولان جلسه اطلاع دهید.

☜ **استفاده از ماشین حساب مجاز نمی‌باشد.**

تمام حقوق برای وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی محفوظ است و نقض آن و انتشار بدون اخذ مجوز پیگرد قانونی دارد.

www.sanapezeshki.com medical_sana

☎ ۶۶۵۷۴۳۴۵-۶ موسسه علوم پزشکی سنا

اصول و عملکرد فرد سیار و اسکراب

۱- کدام سوچر صناعی قابل جذب، بیشترین قدرت کشش را دارد؟
۱) PDS ۲) Monocril ۳) Vicril ۴) Maxon

۲- کدام عبارت در مورد سوچر PDS II (Polydioxanone) صحیح است؟
۱) در دریچه‌های قلب جایز نیست.
۲) غیرقابل جذب است.
۳) در حضور عفونت کاربرد ندارد.
۴) چندرشته‌ای است.

۳- کدام عبارت از ویژگی‌های همه انواع سوچرهای خاردار است؟
۱) سوچر زدن با حداقل کشش
۲) غیرقابل جذب بودن
۳) نیاز داشتن به گره
۴) عدم نیاز به سوزن

۴- کدام عبارت در مورد حافظه سوچرهای جراحی صحیح است؟
۱) با افزایش حافظه، گره زدن آسان‌تر می‌شود.
۲) با افزایش حافظه، گره زدن دشوارتر می‌شود.
۳) به توانایی ذاتی سوچر در برگشت به شکل و طول اولیه بعد از کشش گفته می‌شود.
۴) به میزان وزن ضروری برای از هم گسیختن یک سوچر گفته می‌شود.

۵- عبارت زیر کدام‌یک از روش‌های سوچر زدن را بهتر پوشش می‌دهد؟
"توزیع فشار یکسان در طول محل انسزیون و همچنین افزایش قدرت و التیام بهتر"
۱) Retention ۲) Everting ۳) Interrupted ۴) Continuous

۶- توصیف زیر مربوط به کدام رتراکتور مورد استفاده در جراحی رادیکال پروستاتکتومی است؟
"این رتراکتور از پهلو خمیده شده و سپس در انتها دو شاخه می‌گردد. به این ترتیب یک شکل U ایجاد شده، کاتتر داخل آن قرار گرفته و از خم شدن کاتتر پیشگیری می‌شود"
۱) Randall
۲) Lowsley prostatic retractor
۳) Young anterior
۴) Young bifurcated

۷- برای ایجاد و حفظ رتراکشن ملایم اطراف مغز و بافت‌های عصبی از کدام رتراکتور استفاده می‌شود؟
۱) Leyla ۲) Cerebellar ۳) Beckman ۴) Davis scalp

۸- فورسپس‌های اوال کاپ (Oval cup forceps) که در جراحی‌های گوش میانی به کار می‌روند؛ جزو کدام دسته از ابزارهای جراحی قرار می‌گیرند؟
۱) Accessory
۲) Cutting and Dissecting
۳) Grasping and Holding
۴) Retracting and Exposing

www.sanapezeshki.com medical_sana

☎ ۶۶۵۷۴۳۴۵-۶ موسسه علوم پزشکی سنا

۹- کدام‌یک از ابزارهای جراحی چشم، جزو گراسپینگ و هولدینگ (Grasping and Holding) دسته بندی می‌شوند؟

۱) Lacrimal dilator
۲) Castroviejo speculum
۳) Muscle clamp
۴) Castroviejo needle holder

۱۰- دمای دستگاه وارمر (Warmer) برای مایعات و پتوها، به ترتیب از راست به چپ چند درجه سانتی‌گراد است؟

۱) ۳۶/۷ تا ۳۷/۵ و ۵۵ تا ۶۵
۲) ۳۷/۵ تا ۳۸ و ۵۰ تا ۶۰
۳) ۳۶ تا ۳۷ و ۴۵/۵ تا ۵۰/۵
۴) ۳۶/۴ تا ۳۸ و ۴۰ تا ۶۰

۱۱- کدام‌یک از مدل‌های زیر در اجرای اصولی Hand-over کاربرد دارد؟

۱) OSAT ۲) SBAR ۳) NUR-PRO ۴) TQM

۱۲- در پایان یک لاپاراتومی اورژانسی، جراح پیش از کامل شدن شمارش نهایی دستور بستن شکم را می‌دهد و فرد سیار بدون شمارش، «شمارش درست» را ثبت می‌کند. دو هفته بعد یک گاز جراحی در شکم بیمار پیدا می‌شود. کدام تحلیل حقوقی درست است؟

۱) ثبت "شمارش درست"، مسئولیت را از تیم سلب می‌کند، زیرا مستندات پرونده مبنای اصلی قضاوت دادگاه است.
۲) دکترین Captain of the ship اسکراب و سیار را معاف می‌کند، زیرا دستور بستن پیش از شمارش را جراح داده است.
۳) مکتب Res ipsa loquitur قابل استناد است، زیرا عامل آسیب در کنترل انحصاری تیم بوده و بیمار در آن نقشی ندارد.
۴) نظریه Respondeat superior جراح را مسئول قصور همه‌ی اعضای تیم می‌کند، زیرا او کارفرمای مستقیم آنان است.

۱۳- در اتاق عملی که تعویض مفصل زانو در آن انجام می‌شود، این مقادیر ثبت شده است: " ۲۲ بار تعویض هوا در ساعت، دمای ۲۱ درجه، رطوبت نسبی ۴۵ درصد، و ۳۸ بار باز شدن درب اتاق طی یک ساعت". اما شمارش ذرات معلق بالاتر از حد معمول است؛ کدام تحلیل زیر درست است؟

۱) از بین رفتن فشار مثبت و الزام به محدود نمودن رفت و آمد
۲) پایین بودن تعداد تعویض هوا و الزام تهویه تا بیش از ۴۰ بار در ساعت
۳) رطوبت نسبی بالا و الزام به کاهش رطوبت تا ۲۰ درصد
۴) دمای پایین اتاق و الزام به افزایش دمای هوا به ۲۶ درجه

۱۴- پس از پنومکتومی بیمار مبتلا به توبرکلوزیس، همه‌ی سطوح اتاق با محلول آمونیوم چهارتایی و با رعایت کامل "زمان تماس"، ضدعفونی می‌شوند و سپس دستگاه پرتو فرابنفش به کار می‌رود؛ کدام ارزیابی درست است؟

۱) فرایند کافی است، زیرا رعایت "زمان تماس" هر نوع ضدعفونی‌کننده‌ی مجازی، این باکتری را نیز از بین می‌برد.
۲) فرایند کافی است، زیرا پرتو فرابنفش کمبودهای پاکسازی دستی را در همه‌ی سطوح اتاق جبران می‌کند.
۳) فرایند ناکافی است، زیرا برای این عامل باید ترکیبات کلر با غلظت مناسب به کار رود.
۴) فرایند ناکافی است، زیرا "زمان تماس" ترکیبات آمونیوم چهارتایی برای این نوع از باکتری باید دو برابر شود.

www.sanapezeshki.com medical_sana

۱۵- **مردی ۵۸ ساله برای کولکتومی باز ۴ ساعته در پوزیشن سوپاین بیهوش شده است. دست بیمار در حالت پرونیشن است و آرم‌بورد پایین‌تر از سطح تشک قرار دارد. فرد سیار وضعیت بیمار را بازبینی می‌کند؛ کدام اقدام اصلاحی زیر صحیح است؟**

۱) سوپینیشن دست و هم‌سطح کردن آرم‌بورد با تشک
۲) سوپینیشن دست و حفظ آرم‌بورد پایین‌تر از سطح تشک
۳) پرونیشن دست و حفظ آرم‌بورد پایین‌تر از سطح تشک
۴) پرونیشن دست و هم‌سطح کردن آرم‌بورد با تشک

۱۶- **زنی ۸۱ ساله، لاغر و مبتلا به دیابت برای جراحی ۳ ساعته‌ی شکم در پوزیشن سوپاین قرار گرفته است؛ اقدام حمایتی مناسب کدام است؟**

۱) استفاده از حوله‌ی رول‌شده زیر پاشنه
۲) استفاده از ژل‌پد زیر پاشنه
۳) بستن کمربند محافظ دو اینچ زیر زانو
۴) قرار دادن قوزک‌ها روی هم

۱۷- **زنی ۵۴ ساله و چاق برای ۳ ساعت در پوزیشن ترندلنبرگ با شیب ۳۵ درجه قرار می‌گیرد و دست‌هایش روی آرم‌بورد است. یکی از اعضای تیم برای جلوگیری از سُرخوردن بیمار، بریس شانه را پیشنهاد می‌کند. کدام اقدام محافظتی زیر درست است؟**

۱) خم کردن زانوها از بخش شکستگی پایین تخت، بستن آرم بورد و بریس شانه
۲) صاف نگه داشتن زانوها، بستن آرم‌بورد و بریس شانه
۳) خم کردن زانوها روی شکستگی پایین تخت، برداشتن آرم بورد و بریس شانه
۴) بستن بریس شانه همراه با آرم‌بورد

۱۸- **مردی ۴۷ ساله برای تیروئیدکتومی توتال با بیهوشی عمومی آماده می‌شود. جراح پوزیشن ترندلنبرگ معکوس با شیب ۳۰ درجه و رول نرم زیر شانه‌ها را درخواست می‌کند. کدام گزینه هدف این پوزیشن و اقدام ایمنی لازم را درست بیان می‌کند؟**

۱) کاهش بازگشت خون به سر؛ بستن بریس شانه
۲) افزایش بازگشت خون به سر ؛ بستن تسمه‌ی ایمنی روی ساق پاها
۳) تسهیل تنفس و کاهش خونریزی موضع عمل؛ قرار دادن فوت‌بورد پددار
۴) تسهیل تنفس و کاهش خونریزی موضع عمل؛ قرار دادن فوت‌بورد بدون پد

۱۹- **بیماری برای لوبکتومی ریه‌ی چپ در پوزیشن لترال قرار گرفته است. چند دقیقه پس از پوزیشن‌دهی، اشباع اکسیژن و فشار خون او کاهش می‌یابد. کدام تحلیل صحیح است؟**

۱) ریه‌ی بالایی خون بیشتر و هوای کمتری می‌گیرد؛ فشار بر آئورت، برون‌ده قلب را کم می‌کند.
۲) ریه‌ی پایینی خون کمتر و هوای بیشتری می‌گیرد؛ فشار بر ورید اجوف، بازگشت وریدی را کم می‌کند.
۳) ریه‌ی پایینی خون بیشتر و هوای کمتری می‌گیرد؛ بازگشت وریدی به قلب، بیشتر از سوپاین می‌شود.
۴) ریه‌ی پایینی خون بیشتر و هوای کمتری می‌گیرد؛ فشار بر ورید اجوف، بازگشت وریدی را کم می‌کند.

۲۰- **شما به عنوان تکنولوژیست اتاق عمل، در حال انجام مصاحبه قبل از عمل با یک بیمار ۷۵ ساله هستید که قرار است تحت عمل جراحی تعویض مفصل زانو قرار گیرد. بیمار مصرف چندین داروی گیاهی را برای بهبود حافظه و گردش خون ذکر می‌کند؛ کدام اقدام شما در اولویت است؟**

۱) به بیمار اطمینان دهید که مصرف این داروها بی‌خطر است و نیازی به قطع آن‌ها نیست.
۲) آنتاگونیست مناسب داروهای گیاهی برای بیمار تجویز گردد.
۳) لیست دقیق داروهای گیاهی را بلافاصله به جراح و متخصص بیهوشی گزارش دهید.
۴) به بیمار بگویید که این داروها برای سلامتی مضر هستند و نباید از این به بعد مصرف شوند.

۲۱- **در فرآیند آماده‌سازی قبل از عمل، کدام‌یک از موارد زیر وظیفه مستقیم تکنولوژیست اتاق عمل در راستای احراز "رضایت آگاهانه" محسوب می‌شود؟**

۱) توضیح کامل عوارض و خطرات احتمالی جراحی برای بیمار
۲) ارائه گزینه‌های درمانی جایگزین به بیمار
۳) احراز هویت بیمار و تطابق مدارک با نوع عمل جراحی تجویز شده
۴) اخذ امضای بیمار بر روی فرم رضایت‌نامه

۲۲- **در حین یک عمل جراحی، شما به عنوان فرد سیار متوجه می‌شوید که سوزن شمارش‌شده با تعداد ثبت شده مطابقت ندارد. اولین اقدام صحیح شما کدام است؟**

۱) بلافاصله به جراح اطلاع دهید تا عمل را متوقف کند.
۲) شمارش را با فرد اسکراب دوباره انجام می‌دهید.
۳) چون سوزن کوچک است، آن را در برگه جراحی به عنوان "گم شده" ثبت کنید و عمل را ادامه دهید.
۴) از رادیولوژی بخواهید برای یافتن سوزن، عکس بگیرد.

۲۳- **یک بیمار بلافاصله پس از عمل به بخش ریکاوری منتقل می‌شود. پرستار ریکاوری هنگام تحویل گرفتن بیمار، کدام‌یک از موارد زیر را در اولویت اول بررسی می‌کند؟**

۱) وضعیت هوشیاری و باز بودن راه هوایی
۲) میزان درد و تهوع
۳) وضعیت پانسمان و خروجی زخم
۴) دمای بدن

۲۴- **در پایان یک عمل جراحی لاپاروتومی کیسه صفرا، شما به عنوان فرد سیار، شمارش نهایی وسایل را با فرد اسکراب انجام می‌دهید و همه موارد کامل و صحیح هستند. مسئولیت مستند کردن نهایی این شمارش در برگه‌ی اعمال جراحی بر عهده کیست؟**

۱) فرد اسکراب ۲) جراح ۳) متخصص بیهوشی ۴) فرد سیار

۲۵- **بر اساس اصول تکنیک آسپتیک، هدف اصلی از انجام اسکراب جراحی قبل از ورود به اتاق جراحی چیست؟**

۱) از بین بردن تمام میکرو ارگانیسم‌های ساکن و گذرای دست
۲) کاهش تعداد میکرو ارگانیسم‌های گذرا و افزایش میکروارگانیسم‌های ساکن
۳) ایجاد یک سد فیزیکی در برابر میکرو ارگانیسم‌ها بر روی پوست
۴) کاهش تعداد میکرو ارگانیسم‌های گذرا و مهار رشد میکرو ارگانیسم‌های ساکن

۲۶- **حین عمل جراحی شکم، موضع عمل ناگهان دچار خونریزی شدید از یک رگ کوچک می‌شود، شما به عنوان فرد اسکراب، کدام اقدام را در اولویت قرار می‌دهید؟**

۱) یک کلامپ به جراح می‌دهید.
۲) یک نخ بخیه نایلون سه صفر به جراح می‌دهید.
۳) از جراح می‌خواهید دستش را کنار بکشد تا خودتان بتوانید رگ را ببندید.
۴) بلافاصله با بای پولار خونریزی را بند می‌آورید.

۲۷- **جهت پوشاندن دستکش استریل به فرد دیگری از تیم جراحی از کدام روش استفاده می‌شود؟**

۱) Closed gloving
۲) Open gloving
۳) Double gloving
۴) Open-Assisted gloving

☎ ۶۶۵۷۴۳۴۵-۶ موسسه علوم پزشکی سنا

۲۸- کدام مورد به منظور کاهش آسیب حین کار با ابزار برنده صحیح است؟

۱) استفاده از سوزن‌های ریورس کات (Reverse cut)
۲) قرار دادن درپوش سوزن‌های تزریق
۳) اتصال تیغ بیستوری با سوزنگیر
۴) پوشیدن محافظ دستکش استریل

۲۹- جهت پوشاندن موهای سر و محاسن، در منطقه محدود و نیمه محدود اتاق عمل، گزینه مناسب کدام است؟

۱) Bouffant ۲) Space helmet ۳) Hood ۴) Skull cap

۳۰- جراح در مرحله Time out مدت زمان جراحی را ۳ ساعت و میزان خونریزی را ۲۵ میلی لیتر تخمین می‌زند. به عنوان یک تکنولوژیست اتاق عمل، کدام گان را مناسب می‌دانید؟

۱) Resistant gown ۲) Impervious ۳) Space site ۴) Full- coverage

۳۱- در جراحی‌های چشم، محلول مناسب جهت ضدعفونی پلک بیمار کدام است؟

۱) یدوفور رقیق شده با سرم گرم
۲) کلرهگزیدین گلوکونات رقیق شده با سرم گرم
۳) پاراکلرومتاکسیلنول رقیق شده با سرم گرم
۴) تریکلوزان رقیق شده با سرم گرم

۳۲- درپ مناسب برای عمل جراحی فیوژن اسکولیوزیس کدام است؟

۱) اینسیژن درپ
۲) درپ حوله‌ای
۳) درپ گرمایی
۴) درپ پارچه‌ای کتانی- پلی‌استر

۳۳- مکانسیم عمل کوبلیشن (Coblation) در هموستاز حین جراحی کدام است؟

۱) انرژی بای پولار با فرکانس بالا و دمای ۴۰۰-۲۰۰ درجه سانتی‌گراد
۲) انرژی بای پولار با فرکانس پایین و دمای ۴۰-۲۰ درجه سانتی‌گراد
۳) انرژی مونوپولار با فرکانس بالا و دمای ۴۰۰-۲۰۰ درجه سانتی‌گراد
۴) انرژی مونوپولار با فرکانس پایین و دمای ۴۰-۲۰ درجه سانتی‌گراد

۳۴- ماده هموستاتیک مناسب در جراحی موهس (Mohs) کدام است؟

۱) کلرید آلومینیوم ۳۰ درصد
۲) ضد انعقاد سریع
۳) کلرید روی
۴) هلیستات

۳۵- کدام‌یک از موارد زیر از روش‌های مکانیکی هموستاز است؟

۱) Bone wax ۲) Collastate ۳) Zeolite bead ۴) Monsel’s solution

۳۶- جهت جلوگیری از ایجاد قوس الکتریکی حین استفاد از الکتروسرجری مونوپولار، اقدام مناسب کدام است؟

۱) اتصال الکترود فعال به بافت قبل از اعمال جریان الکتریکی
۲) اتصال الکترود فعال به بافت بعد از اعمال جریان الکتریکی
۳) اتصال الکترود فعال به ابزار قبل از اعمال جریان الکتریکی
۴) اتصال الکترود فعال به ابزار بعد از اعمال جریان الکتریکی

www.sanapezeshki.com medical_sana

☎ ۶۶۵۷۴۳۴۵-۶ موسسه علوم پزشکی سنا

بیماری‌های داخلی و جراحی

۳۷- کدام‌یک از مراحل زیر نشان دهنده‌ی فاز الیگوری، در نارسایی حاد کلیوی است؟

۱) حجم ادرار ممکن است به مقدار طبیعی برسد اما عملکرد کلیه هنوز به طور قابل توجهی مختل است.
۲) با افزایش غلظت سرمی موادی همراه است که به طور طبیعی توسط کلیه‌ها دفع می‌شوند.
۳) با وارد شدن آسیب اولیه به کلیه آغاز می‌شود.
۴) با افزایش تدریجی حجم ادرار مشخص می‌شود، که نشان‌دهنده آغاز بهبود فیلتراسیون گلومرولی است.

۳۸- کدام‌یک از آموزش‌های ارائه شده زیر به بیمار در مورد عوارض بالقوه مرحله نهایی بیماری کلیوی نادرست است؟

۱) تشدید علایم بیماری با بروز تهوع، استفراغ، طعم فلزی دهان و بوی آمونیاک در تنفس
۲) اهمیت مراجعات منظم و پیگیری درمان به دلیل تغییر وضعیت جسمی و عملکرد کلیه
۳) نیاز به تغییر نسخه درمانی به دیالیز با افزایش سطح BUN و کراتینین سرم
۴) بروز هایپوکالمی با ضعف عضلانی، اسهال و کرامپ‌های شکمی

۳۹- عبارت زیر توصیف کننده چه نوع بیماری می‌باشد؟

"درد تیز و شدید در ناحیه زیر جناغی یا اپی‌گاستر که ممکن است به گردن، بازوها و پشت انتشار یابد و علائمی مانند تب، احساس ناخوشی عمومی، تنگی نفس، سرفه، تهوع، سرگیجه و تپش قلب ایجاد کند."

۱) پریکاردیت
۲) آنژین صدری
۳) سندروم حاد کرونری
۴) آمبولی ریه

۴۰- کدام‌یک از علائم زیر در ارتباط با افت فشار خون وضعیتی(Orthostatic Hypotension) صحیح می‌باشد؟

۱) افزایش ضربان قلب به میزان ۵ تا ۲۰ ضربه در دقیقه در حالت فعالیت نسبت به استراحت
۲) در معرض خطر بودن افراد جوان بیشتر از سایرین
۳) کاهش پایدار فشار دیاستولیک حداقل ۱۰ میلی‌متر جیوه در طی ۳ دقیقه پس از تغییر وضعیت از خوابیده یا نشسته به ایستاده
۴) رفع علایم سیستم عصبی سمپاتیک در طی ۳۰ ثانیه

۴۱- کدام‌یک از گزینه‌های زیر در مورد بیماری‌های عروقی صحیح است؟

۱) آترواسکلروز یک فرآیند منتشر است که در آن الیاف عضلانی و لایه اندوتلیال دیواره آرتریول‌ها به‌تدریج ضخیم می‌شوند.
۲) افزایش سطح هموسیستئین خون می‌تواند به دیواره عروق آسیب برساند و خطر آترواسکلروز را افزایش دهد.
۳) آرتریواسکلروزیس لایه داخلی شریان‌های بزرگ را درگیر کرده و با تجمع لیپیدها، کلسیم و اجزای خون همراه است.
۴) با افزایش سن، احتمال ایجاد آترواسکلروز و سایر بیماری‌های عروقی کمتر می‌شود.

۴۲- کدام اختلال به کلاپس آلوئول‌های ریه که اغلب در دوران پس از جراحی یا در افرادی که بی‌حرکت هستند و تنفس کم‌عمق و یکنواخت دارند اشاره دارد؟

۱) آتلکتازی ۲) آمفیزم ۳) برونشیت حاد ۴) برونشکتازی

۴۳- کدام‌یک از گزینه‌های زیر در ارتباط با بیماری پنومونی صحیح است؟

۱) برونکوپنومونی به درگیری بخش قابل توجهی از یک یا چند لوب ریه اطلاق می‌شود.
۲) پنومونی فقط محدود به بیماران مزمن یا سالمندان است و افراد سالم حتی پس از عفونت‌های ویروسی مبتلا نمی‌شوند.
۳) علاوه بر باکتری‌ها، ورود یا استنشاق محتویات معده و مواد شیمیایی خارجی هم می‌توانند باعث پنومونی شود.
۴) پنومونی لوبار از یک یا چند ناحیه محدود در برونش‌ها شروع شده و به پارانشیم اطراف ریه گسترش پیدا می‌کند.

www.sanapezeshki.com medical_sana

☎ ۶۶۵۷۴۳۴۵-۶ موسسه علوم پزشکی سنا

۴۴- کدام‌یک از گزینه‌های زیر تعریف مناسبی از افیوژن پلورال نیست؟

۱) تجمع مایع در فضای بین پلور جداری و پلور احشایی اتفاق می‌افتد.

۲) آمپیم زمانی رخ می‌دهد که مایع ضخیم و چرکی در فضای پلور تجمع پیدا کند.

۳) درمان از طریق توراسنتز و به منظور تخلیه مناسب مایع و ارسال آن به آزمایشگاه انجام می‌شود.

۴) مرحله‌ای که عفونت پیشرفت کرده و ویژگی‌های مایع پلور تغییر می‌کند، افیوژن غیر پیچیده نامیده می‌شود

۴۵- کدام بیمار برای انجام کولونوسکوپی کنتراندیکاسیون دارد؟

۱) بیمار با سابقه‌ی لاپاراتومی

۲) بیمار با پولیپ کولون

۳) بیمار با دیورتیکولیت حاد

۴) بیمار با ملنا

۴۶- پوزیشن مناسب بیمار در بخش بستری بعد از جراحی سرطان مری و از بین رفتن اثرات بیهوشی کدام است؟

۱) نیمه نشسته

۲) خوابیده به پشت

۳) خوابیده به پهلوی راست

۴) خوابیده به پهلوی چپ

۴۷- مهم‌ترین هدف استفاده از لوله بینی – معده‌ای (NGT) بعد از عمل جراحی سیستم گوارشی چیست؟

۱) کنترل نفخ شکم

۲) شستشوی معده هر سه ساعت

۳) بررسی جذب و دفع دقیق

۴) کاهش فشار پانسمان

۴۸- رایج‌ترین دلیل خونریزی‌های ساب آراکنوئید کدام گزینه است؟

۱) تروما ۲) تومور مغزی ۳) پارگی شریان‌های مغزی ۴) آنوریسم حلقه ویلیس

۴۹- روش استاندارد برای تشخیص تومورهای مغزی کدام‌یک از موارد زیر می‌باشد؟

۱) MRI ۲) CT scan ۳) PET ۴) SPECT

۵۰- تعریف زیر در مورد کدام‌یک از بیماری‌ها می‌باشد؟

" دارای چند شکل بالینی است، علایم قرینه است و تب دیده نمی‌شود. در شایع‌ترین حالت، ضعف عضلانی از قسمت‌های دیستال اندام تحتانی شروع می‌شود و سپس به پروگزیمال اندام تحتانی، اندام فوقانی و در نهایت تنه، گردن و صورت می‌رسد."

۱) گیلن باره ۲) فلج بل ۳) مولتیپل اسکلروزیس ۴) هانتینگتون

۵۱- عامل بروز بیماری مولتیپل اسکلروزیس در سیستم عصبی کدام است؟

۱) بلوک گیرنده‌های استیل کولین

۲) وجود ژن اتوزومی در کروزوم ۴

۳) دژنراسیون ناحیه مغز میانی

۴) تخریب غلاف میلین ماده سفید

۵۲- علامت چادویک در معاینه دستگاه تناسلی زنان نشانه چیست؟

۱) سرطان رحم ۲) عفونت ۳) اولین نشانه حاملگی ۴) وجود توده گل کلم

www.sanapezeshki.com medical_sana

☎ ۶۶۵۷۴۳۴۵-۶ موسسه علوم پزشکی سنا

۵۳- نقش لیگامان‌های کوپر (Cooper) در بدن چیست؟

۱) اتصال بافت پستان به استرنوم
۲) اتصال پستان به عضلات زیرین
۳) معلق نگه داشتن بافت پستان
۴) اتصال پستان به خط قدام زیر بغل

۵۴- درمان اصلی بیماری نقرس چیست؟

۱) جراحی مفصل ۲) تزریق کورتون ۳) کاهش اسید اوریک ۴) فیزیوتراپی

۵۵- مهم‌ترین عارضه در آقای ۲۷ ساله که به دنبال تصادف با موتورسیکلت دچار شکستگی در شفت استخوان فمور شده است،کدام است؟

۱) شوک ۲) عفونت ۳) آمبولی ۴) DVT

۵۶- علت دژنراسیون ماکولای نوع خشک (Dry) کدام است؟

۱) پیر و نازک شدن بافت ماکولا
۲) رسوب رنگدانه‌ها در عدسی
۳) نشت مایع و خون در شبکیه
۴) تشکیل غشای عروقی زیر شبکیه

۵۷- رایج‌ترین یافته حاصل از بررسی بیمار مبتلا به شوانومای وستیبولار کدام است؟

۱) وزوز گوش یک طرفه
۲) احساس پری در گوش
۳) سرگیجه
۴) تهوع و استفراغ

۵۸- کدام آنمی می‌تواند منجر به زخم‌های اندام به علت انسداد میکرووسکولار شود؟

۱) فقر آهن
۲) داسی شکل
۳) مگالوبلاستیک
۴) پرنیشیوز

۵۹- کدام یافته زیر بیشتر در لنفوم هوچکین دیده می‌شود؟

۱) سلول‌های پلاسمایی
۲) سلول‌های Smudge
۳) سلول Reed-Sternberg
۴) کروموزوم فیلادلفیا

۶۰- کدام‌یک از ویژگی‌های زیر مربوط به یرقان هپاتوسلولار می‌باشد؟

۱) افزایش ارثی سطح بیلی روبین سرم
۲) انسداد مجرای صفراوی در اثر سنگ کیسه صفرا، التهاب یا تومور
۳) افزایش تخریب سلول‌های قرمزخون
۴) ناتوانی و صدمه به سلول‌های کبدی در پاک کردن مقادیر طبیعی بیلی روبین از خون

www.sanapezeshki.com medical_sana

☎ ۶۶۵۷۴۳۴۵-۶ موسسه علوم پزشکی سنا

تکنولوژی جراحی در جراحی‌های مختلف

۶۱- **در این نوع فتق، احشای گرفتار،تحت فشار قرار گرفته و خون‌رسانی آن‌ها مختل می‌شود. این وضعیت می‌تواند باعث ایسکمی، نکروز و در صورت عدم درمان، سوراخ شدن روده و پریتونیت شود و یک اورژانس جراحی محسوب می‌گردد.**

۱) غیرقابل جاانداری یا اینکارسره
۲) مختنق یا استرانگوله
۳) دیافراگمی
۴) برشی

۶۲- **کدام‌یک از گزینه‌های زیر در ارتباط با ترمیم فتق اینگوینال نادرست است؟**

۱) هنگام باز کردن آپونوروز عضله ابلیک خارجی، باید چند کلمپ کرو برای گرفتن لبه‌های فاشیا در اختیار جراح قرارگیرد.
۲) طناب اسپرماتیک، با استفاده از یک درن پنروز مرطوب شده با سالین و یک کلمپ قوی گرفته شده و کنار زده می‌شود.
۳) انتهای ساک فتق با استفاده از تکنیک بخیه پرس استرینگ (Purse-String Suture) دوخته می‌شود.
۴) در صورت استفاده از اسپانجاستیک جهت بازگرداندن محتویات ساک به داخل حفره شکم، نیازی به خیس کردن گاز نداریم.

۶۳- **میوتومی یا برش عضلات مری در درمان کدام‌یک از اختلالات زیر کاربرد دارد؟**

۱) آشالازی
۲) تومورهای خوش‌خیم و بدخیم مری
۳) مری بارتز
۴) دیسفاژی

۶۴- **از کدام‌یک از موارد زیر در پایان پروسیجر ازوفاژکتومی ترانس هیاتال استفاده نمی‌شود؟**

۱) شستشوی شکم و شمارش ابزارها و اسپانج ها
۲) میوتومی کاردیا جهت تخلیه‌ی راحت‌تر محتویات بلعیده شده
۳) فیکساسیون قسمت باقیمانده معده به هیاتال، زیر دیافراگم
۴) آناستوموز معده با انتهای مری در ناحیه گردنی

۶۵- **در پروسیجر گاسترکتومی توتال کدام مورد نادرست است؟**

۱) باید مراقب باشیم که طحال آسیب نبیند چون ممکن است به دلیل خونریزی مجبور به اسپلنکتومی بیمار شویم
۲) کل معده بیمار به همراه انتهای مری و حدود ۳-۲/۵ سانتی‌متر از ابتدای دئودنوم برداشته می‌شود
۳) اغلب به دلیل وجود تومورهای بدخیم معده انجام می‌شود، برداشتن معده با امنتکتومی همراه است
۴) ژژونوم را ۴۰ سانتی‌متر بعد از لیگامان تریتز قطع کرده و سر پروگزیمال آن به انتهای مری آناستوموز می‌شود

۶۶- **در مورد انواع پروسیجرهای جراحی کولون کدام گزینه صحیح است؟**

۱) در همی کولکتومی راست آناستوموز روده به صورت ایلئوکولوستومی بین ایلئوم انتهایی و کولون عرضی است.
۲) در رزکسیون قدامی تحتانی سیگموئید، نیازی به آزادسازی کولون چپ نیست.
۳) در رزکسیون شکمی–پرینه‌ای جهت التیام آناستوموز در انتهای رکتوم، بیمار کلوستومی موقت می‌شود.
۴) پس از پروکتوکولکتومی و آناستوموز ایلئوآنال، ایجاد ایلئوستومی موقت ضرورتی ندارد.

۶۷- **در پروسیجر ویپل (پانکراتیکودئودنکتومی) کدام‌یک از ارگان‌های زیر برداشته نمی‌شود؟**

۱) سر پانکراس
۲) تمام دوازدهه و قسمتی از ژژونوم
۳) طحال
۴) نیمه تحتانی مجرای صفراوی مشترک

www.sanapezeshki.com medical_sana

۶۸- بیماری مبتلا به سیروز کبدی و واریس مری و معده کنترل نشده، کاندید جراحی شانت وارن است.کدام اقدام زیر برای دستیابی به پرفیوژن کامل طحال و به طور همزمان قطع جریان کولترال خونریزی واریس صحیح است؟

۱) حفظ کامل اتصالات ورید اسپلنیک به پانکراس و آناستوموز انتهایی
۲) جداسازی کامل ورید اسپلنیک از پانکراس تا محل دوشاخه شدن آن در ناف طحال
۳) استفاده از گرافت سنتتیک برای جلوگیری از کشش
۴) انجام قطعی اسپلنکتومی

۶۹- در جراحی فیستول و شانت سیمینو (Cimino) از کدام‌یک از روش‌های آناستوموز استفاده می‌شود؟

۱) کنار شریان به کنار ورید
۲) انتهای شریان به کنار ورید
۳) انتهای شریان به انتهای ورید
۴) کنار شریان به انتهای ورید

۷۰- بیمار با کارسینوم سلول‌های سنگفرشی یک سوم میانی مری مراجعه کرده است. ده سال پیش به دلیل زخم پپتیک عارضه دار تحت گاسترکتومی ساب توتال قرار گرفته است. به منظور انجام ازوفاژکتومی توتال، گزینه ارجح کدام است؟

۱) برش شکمی بدون توراکوتومی، آناستوموز مری به معده در ناحیه گردن
۲) توراکوتومی پوسترولترال، جایگزینی مری با کولون
۳) برش توراکوابدومینال، آناستوموز مری به معده
۴) برش شکمی وگردنی بدون توراکوتومی، جایگزینی مری با کولون

۷۱- در پیوند دو طرفه‌ی ریه، ترتیب صحیح آناستوموز کدام است؟

۱) برونکوس، شریان ریوی، کاف دهلیزی
۲) شریان ریوی، ورید ریوی، برونکوس
۳) ورید ریوی، برونکوس، شریان ریوی
۴) کاف دهلیزی، شریان ریوی، برونکوس

۷۲- بیماری کاندید عمل جراحی TURP است. حجم بافت رزکت‌شده ۵۵ گرم، زمان عمل ۹۵ دقیقه و ارتفاع کیسه مایع شستشوی گلایسین ۲/۱ متر بالاتر از سطح تخت است. در اواخر عمل، بیمار دچار گیجی، تهوع، برادی‌کاردی و کاهش سطح سدیم سرم به ۱۱۸ میلی اکی والان بر لیتر می‌شود. کدام گزینه به ترتیب بیانگر علت اصلی این عارضه و اقدام درمانی فوری انتخابی است؟

۱) جذب گلایسین هیپوتونیک توسط سینوس‌های وریدی پروستات- تجویز سالین هایپرتونیک و دیورتیک
۲) مسمومیت مستقیم با متابولیت‌های آمونیاکی گلایسین- شستشوی فوری مثانه با نرمال سالین سرد
۳) افت فشار هیدرواستاتیک مثانه به دلیل ارتفاع کم کیسه شستشو- افزایش ارتفاع کیسه‌ها به ۲ متر
۴) همولیز حاد داخل عروقی ناشی از مصرف مایع ایزواسموتیک- ترانسفیوژن فوری خون کامل

۷۳- طی نفرکتومی از اهداکننده زنده به روش لاپاراسکوپی، طبق گزارش سی تی آنژیو، جراح ناچار به برداشت کلیه راست اهداکننده می‌شود، کدام اصلاح تکنیکی آناتومیک برای موفقیت پیوند الزامی است؟

۱) جداسازی ورید گونادال راست و پیوند دادن آن به انتهای شریان کلیوی
۲) انشعاب دوگانه از شریان آئورت جهت طویل‌تر کردن شریان کلیه راست
۳) قطع کامل ورید کلیوی در محل هیلوم و بازسازی آن با گرافت سنتتیک
۴) برداشتن یک کاف از دیواره ورید اجوف تحتانی همراه با ورید کلیوی راست

۷۴- فرد اسکراب پس از اتمام عمل خارج کردن سنگ حالب از طریق یورتروسکوپی، در حال شستشو، ضدعفونی و بررسی سبد سنگ نسوز سیمی است. مشاهده کدام نقص فنی در سبد، مانع از استریل مجدد آن شده و خروج آن از چرخه مصرف را الزامی می‌سازد؟

۱) وجود تغییر رنگ جزئی در انتهای دیستال سیم‌های نیتیفول یا نایلونی
۲) وجود شکستگی یا ترک در سیم‌های سبد در محل اتصال به شفت
۳) جدا شدن قطعات قابل تفکیک دستی سبد جهت شستشو
۴) عدم باز شدن کامل سیم‌های سبد در زاویه ۹۰ درجه نسبت به محور طولی

۷۵- در گرافتینگ پوستی FTSG، کدام گزینه درخصوص شرایط پرپ ناحیه گیرنده صحیح است؟

۱) اگر دارای زخم باز باشد، در ابتدا
۲) اگر دارای جسم خارجی باشد، در ابتدا
۳) اگر دارای سلول سرطانی باشد، در انتها
۴) اگر دارای اسکار قدیمی باشد، در انتها

۷۶- مراحل اصلی در جراحی تعویض کامل مفصل هیپ (Total Hip Arthroplasty) به ترتیب کدام است؟

۱) برداشتن هد فمور، قراردادن استم، ریم کردن استابولوم
۲) برداشتن هد فمور، ریم کردن استابولوم، قرار دادن استم
۳) ریم کردن استابولوم، برداشتن هد فمور، قرار دادن استم
۴) ریم کردن استابولوم، برداشتن تروکانتر بزرگ، برداشتن هد فمور

۷۷- در جراحی فیکساسیون شکستگی تنه تیبیا، کانال مدولاری این استخوان نهایتاً با ریمر شماره ۱۱ میلی‌متر ریم شده است، مناسب‌ترین قطر نیل برای این بیمار چند میلی‌متر است؟

۱) ۱۰ ۲) ۱۱ ۳) ۱۲ ۴) ۱۳

۷۸- تکنیک و ایمپلنت مورد استفاده در ثابت سازی کدام شکستگی‌های زیر نادرست است؟

۱) اولکرانون: Tension band fixation
۲) اسکافوئید: Herbert screw fixation
۳) اینترتروکانتریک: DHS Fixation
۴) پلاتو تیبیا: Intramedullary nail

۷۹- حین عمل ترمیم پارگی وسیع تاندون روتاتورکاف، کدام وسیله برای اتصال مجدد لبه تاندون جداشده به قسمت پروگزیمال هومروس، مناسب‌تر است؟

۱) Steinman pin ۲) Locking Plate ۳) Bone Anchor ۴) Cerclage Wire

۸۰- در کرانیوتومی، پس از جدا شدن فلپ استخوانی، صحیح‌ترین اقدام تکنولوژیست اتاق عمل کدام است؟

۱) قرار دادن در نرمال سالین- روی میز مایو
۲) قرار دادن در بتادین سلوشن- روی میز مایو
۳) قرار دادن در بتادین سلوشن -روی Back table
۴) قرار دادن در نرمال سالین- روی Back table

۸۱- جهت درمان رینود (Raynouds) در اندام فوقانی از کدام روش سمپاتکتومی استفاده می‌شود؟

۱) Upper cervical ۲) Cervicothoracic ۳) Thoracic ۴) Lumbar

☎ ۶۶۵۷۴۳۴۵-۶ موسسه علوم پزشکی سنا

۸۲- هنگام استفاده از رترکتور خودکار گردنی برای بهبود اکسپوژر مناسب در دیسککتومی قدامی گردن، دندانه‌های تیغه در کدام محل قرار می‌گیرند؟

۱) سمت داخل شریان کاروتید
۲) زیر فاشیای گردنی
۳) زیر عضلات طویل گردنی
۴) سمت خارج مری

۸۳- علت اهمیت کنترل خونریزی در جراحی اطفال به ویژه تا دو سالگی چیست؟

۱) حجم خون ۲۵۰ سی سی به ازای هر کیلوگرم وزن بدن است.
۲) از دست دادن ۱۰ سی سی خون باعث هیپوتانسیون شدید می‌شود.
۳) از دست دادن ۱۰ سی سی خون باعث افت شدید هموگلوبین می‌شود.
۴) از دست دادن ۳۰ سی سی خون معادل از دست دادن ۱۰ تا ۲۰ درصد خون در گردش است.

۸۴- نوع و شیوه رایج سوچرینگ در کراتوپلاستی چیست؟

۱) اتیباند ۸ صفر یا ۱۰ صفر به صورت منقطع
۲) اتیباند ۸ صفر یا ۱۰ صفر به صورت پیوسته
۳) نایلون ۱۰ صفر یا ۱۱ صفر به صورت پیوسته
۴) نایلون ۱۰ صفر یا ۱۱ صفر به صورت منقطع

۸۵- حداکثر اندازه انسزیون مورد نیاز برای انجام جراحی کاتاراکت به روش فیکو چند میلی‌متر است؟

۱) ۳-۳/۵ ۲) ۴-۵ ۳) ۵/۵-۸ ۴) ۵/۵-۱۰

۸۶- خانم ۴۲ ساله‌ای کاندید هیستروسکوپی درمانی جهت ابلیشن اندومتر با الکترود رولربال است. فرد سیار حین پایش مداوم حجم سالین ورودی و خروجی، در صورت مشاهده اختلاف بیشتر از چند میلی‌متر، باید جهت توقف فوری به جراح و متخصص بیهوشی اطلاع دهد؟

۱) ۵۰۰ ۲) ۱۰۰۰ ۳) ۱۵۰۰ ۴) ۲۵۰۰

۸۷- خانم بارداری با سابقه سزارین قبلی، با تشخیص پلاسنتا پرکرتا کاندید سزارین هیسترکتومی اورژانسی شده است. کدام اقدام تکنیکی پیش از شروع عمل ضروری است؟

۱) قرار دادن بیمار در حالت low lithotomy و آماده بودن سیستوسکوپ
۲) انجام دیسکسیون محافظه‌کارانه جفت از دیواره میومتر بدون خارج کردن رحم
۳) تعبیه سوند فولی ساده بدون نیاز به ارزیابی سیستوسکوپیک مثانه
۴) انجام برش عرضی پایین رحم (Kerr) و رها کردن دیواره سروز

۸۸- خانمی در مرحله یائسگی با خونریزی مشکوک جهت کورتاژ فرکشنال به اتاق عمل مراجعه کرده است. رعایت کدام ترتیب تکنیکی در جمع‌آوری نمونه‌ها الزامی است؟

۱) دیلاتاسیون سرویکس- کورتاژ کانال آندوسرویکس- کورتاژ آندومتر- قرارگیری هر دو نمونه در یک ظرف
۲) کورتاژ کانال آندوسرویکس- دیلاتاسیون سرویکس- کورتاژآندومتر- قرارگیری هر نمونه در ظرف مجزا
۳) دیلاتاسیون سرویکس- کورتاژ کانال آندوسرویکس- کورتاژ آندومتر- قرارگیری هر نمونه در ظرف مجزا
۴) کورتاژ کانال آندوسرویکس- دیلاتاسیون سرویکس- کورتاژآندومتر- قرارگیری هر دو نمونه در یک ظرف

۸۹- حین جراحی استاپدکتومی، عدم رعایت کدام نکته تکنیکی توسط فرد اسکراب، می‌تواند منجر به از دست دادن شنوایی حسی-عصبی دائمی بیمار شود؟

۱) استفاده از شان‌های پارچه‌ای چندبارمصرف به جای شان‌های یک‌بارمصرف سلولزی
۲) شستشوی کانال گوش با محلول کلرهگزیدین بدون استفاده از تامپون حفاظتی
۳) استفاده از دستکش‌های جراحی حاوی پودر و ایجاد گرانولوم پودر در پنجره بیضی
۴) مرطوب کردن پنبه دم دار (کاتانوئید) با سالین گرم به جای سالین سرد

www.sanapezeshki.com medical_sana

☎ ۶۶۵۷۴۳۴۵-۶ موسسه علوم پزشکی سنا

۹۰- **کودک دارای پروتز کاشت حلزون به دلیل ترومای متعدد، کاندید عمل جراحی ثانویه در ناحیه سر و صورت می‌باشد. رعایت کدام اصل ایمنی، حین استفاده از تجهیزات الکتروسرجری و تصویربرداری برای این بیمار الزامی است؟**

۱) ممنوعیت مطلق استفاده از کوتر مونوپلار و مجاز بودن بایپلار

۲) استفاده از کوتر مونوپلار تنها با اتصال پد کوتر در دورترین نقطه از سر بیمار

۳) انجام MRI تشخیصی با تسلای بالا جهت بررسی دقیق موقعیت الکترود داخلی

۴) خروج کامل بخش گیرنده-محرک داخلی پیش از شروع الکتروسرجری

۹۱- **جراح در حال انجام جراحی اندوسکوپیک سینوس (FESS) به روش ویگاند (Exenteration) در یک بیمار است. کدام اقدام تکنیکی و مانیتورینگ حیاتی برای جلوگیری از آسیب به عصب بینایی در این روش ضروری است؟**

۱) بستن و پوشاندن کامل چشم‌ها با گاز مرطوب و چسب ضدحساسیت

۲) محدود کردن دایسکشن و عدم عبور از دیواره لترال سینوس اسفنوئید با مانیتورینگ VEP

۳) شروع دایسکشن از سینوس فرونتال و حرکت به سمت عقب تا سینوس اسفنوئید

۴) تزریق موضعی اپی‌نفرین ۱:۱۰۰۰ در دیواره خلفی اسفنوئید جهت انقباض عروقی

۹۲- **بیماری دچار شکستگی‌های لفورت ۱ و مندیبل شده و تحت عمل جراحی جااندازی و تثبیت با آرچ بار و اینترماگزیلاری فیکسیشن قرار گرفته است. کدام اقدام ایمنی حیاتی باید بلافاصله پس از انتقال بیمار از اتاق عمل به بخش انجام شود؟**

۱) قرار دادن ست کامل تراکئوتومی اورژانسی در اتاق بیمار

۲) خارج کردن آرچ‌بارها ۲ ساعت پس از ریکاوری جهت تسهیل تغذیه

۳) ناشتا نگه داشتن کامل بیمار به مدت حداقل ۴ هفته

۴) همراه داشتن سیم‌چین یا قیچی مخصوص کنار بالین بیمار

۹۳- **به منظور ایجاد فضای کاری در آرتروسکوپی مفصل گیجگاهی-فکی، ازکدام مایع شستشو و با چه شرایط فیزیکی باید به‌طور مداوم استفاده گردد؟**

۱) محلول سرم نمکی گرم با فشار بالا

۲) محلول رینگر لاکتات سرد

۳) محلول گلایسین ۱/۵ درصد جهت جلوگیری از هدایت جریان الکتریکی

۴) هوا یا گاز CO_2 به صورت اینسوفلاسیون خشک

۹۴- **هدف از تعبیه و محل تعبیه ونت (Vent) در بای پس قلبی ریوی به ترتیب کدام است؟**

۱) ذخیره خون قبل از ورود به اکسیژناتور- داخل ذخیره کننده

۲) ذخیره خون قبل از ورود به آئورت- داخل اکسیژناتور

۳) کاهش فشار نیمه چپ قلب- داخل دهلیز چپ

۴) کاهش فشار بطن چپ و تخلیه هوا- داخل بطن چپ

۹۵- **برای نگهداری از گرافت شریان اینترامامری و ورید سافنوس حین جراحی بای پس عروق کرونر به ترتیب از چه محلول‌هایی استفاده می‌شود؟**

۱) هپارین- پاپاورین

۲) ترکیب هپارین و سالین- ترکیب پاپاورین و سالین

۳) پاپاورین- ترکیب هپارین و سالین

۴) پاپاورین- ترکیب هپارین و رینگر

www.sanapezeshki.com medical_sana

☎ ۶۶۵۷۴۳۴۵-۶ موسسه علوم پزشکی سنا

۹۶- در آنولوپلاستی دریچه میترال چه اقدام اصلاحی انجام می‌شود؟

۱) با تعبیه رینگ، تنگی لیف لت خلفی برطرف می‌شود.

۲) با تعبیه رینگ، گشادی لیف لت خلفی برطرف می‌شود.

۳) تنگی دریچه با حرکت انگشت جراح داخل دریچه برطرف می‌شود.

۴) کمیشرها با حرکت انگشت جراح داخل دریچه گشاد می‌شوند.

آناتومی

۹۷- کدام عضو در مدیاستینوم میانی است؟

۱) عصب واگ ۲) عصب فرنیک ۳) آئورت نزولی ۴) ورید آزیگوس

۹۸- عصب محرک عضلات حنجره کدام است؟

۱) واگ ۲) فرنیک ۳) زوج یازدهم مغزی ۴) زوج نهم مغزی

۹۹- عصب عضلات جونده کدام زوج مغزی است؟

۱) X ۲) XI ۳) VII ۴) V

۱۰۰- بیشترین تعداد گانگلیون‌های زنجیره سمپاتیک در کدام ناحیه است؟

۱) گردن ۲) سینه ۳) شکم ۴) لگن

۱۰۱- انتهای تحتانی مری از کدام شریان تغذیه می‌شود؟

۱) سلیاک ۲) آئورت نزولی ۳) مزانتریک فوقانی ۴) آخرین بین دنده ای

۱۰۲- عصب محرکه دیافراگم کدام است؟

۱) واگ ۲) فرنیک ۳) شبکه سلیاک ۴) موسکولوکوتانئوس

۱۰۳- کدام شریان خون رسانی قلب را انجام می‌دهد؟

۱) آئورت صعودی ۲) قوس آئورت ۳) آئورت نزولی ۴) شریان کاروتید مشترک

۱۰۴- بریدگی کاردیاک کجا است؟

۱) راس قلب

۲) بین کنار چپ مری و انحنای بزرگ معده

۳) بین کنار راست مری و انحنای کوچک معده

۴) بین پریکارد لیفی و سروزی

۱۰۵- کبد درهمه نواحی شکم وجود دارد بجز:

۱) هیپوکندر راست ۲) هیپوکندر چپ ۳) اپیگاستر ۴) آمبلیکال

۱۰۶- اعصاب نخاعی در کدام قسمت، شبکه عصبی تشکیل نمی‌دهند؟

۱) C1-C5 ۲) T1-T12 ۳) L1-L5 ۴) S1-S5

۱۰۷- ورید پورت در کجا تشکیل می‌شود؟

۱) ناف کبد

۲) پایه کبد

۳) پشت گردن پانکراس

۴) پشت قسمت اول دئودنوم

www.sanapezeshki.com medical_sana

☎ ۶۶۵۷۴۳۴۵-۶ موسسه علوم پزشکی سنا

۱۰۸- همه اعصاب زیر مربوط به اندام فوقانی است، بجز:

۱) آگزیلاری ۲) موسکولوکوتانئوس ۳) پرونئال مشترک ۴) اولنار

بیهوشی و احیای قلبی ریوی

۱۰۹- خانمی هوشیار در هفته‌ی ۳۵ بارداری در سالن انتظار بیمارستان دچار انسداد شدید راه هوایی با جسم خارجی می‌شود و نمی‌تواند سرفه یا صحبت کند. کدام اقدام تا رفع انسداد به ترتیب صحیح است؟

۱) ۵ ضربه‌ی پشت و ۵ فشار شکمی
۲) ۵ ضربه‌ی پشت و ۵ فشار قفسه‌ی سینه
۳) ۵ فشار شکمی و ۵ ضربه‌ی پشت
۴) ۵ فشار قفسه‌ی سینه و ۵ فشار شکمی

۱۱۰- کدام‌یک از گزینه‌های زیر مقایسه‌ی درستی را از نظر "مدت زمان اثر" در داروهای شل‌کننده‌ی عضلانی نشان می‌دهد؟

۱) روکورونیوم > میواکوریوم > گالامین
۲) میواکوریوم > پیپکورونیوم > وکورونیوم
۳) آتراکوریوم > میواکوریوم > پانکورونیوم
۴) میواکوریوم > سیس آتراکوریوم > متوکورین

۱۱۱- بیماری در ریکاوری دچار تپش قلب و گیجی ناگهانی می‌شود. مانیتور، فیبریلاسیون دهلیزی با ضربان بطنی ۱۷۰ بار در دقیقه را نشان می‌دهد، فشار خون۷۵/۴۵ میلی‌متر جیوه است و نبض لمس می‌شود. اقدام مناسب کدام است؟

۱) کاردیوورژن سینکرونایز با ۲۰۰ ژول، آرام‌بخشی در صورت امکان
۲) شوک غیرسینکرونایز با بیشترین انرژی و آغاز فشردن قفسه‌ی سینه
۳) آدنوزین ۶ میلی‌گرم بولوس و سپس ۱۲ میلی‌گرم در صورت نیاز
۴) مانور واگ و سپس بتابلاکر وریدی، پایش پیوسته‌ی فشار خون

۱۱۲- در فیبریلاسیون بطنی و آسیستول به ترتیب زمان مناسب برای تجویز نخستین دوز اپی‌نفرین کدام است؟

۱) بی‌درنگ پس از تشخیص ایست قلبی - پیش از هر شوک.
۲) هم‌زمان با نخستین شوک - پس از نخستین دوره‌ی دودقیقه‌ای احیا
۳) پس از عدم پاسخ دهی به شوک‌های اولیه - در نخستین فرصت.
۴) در هر دو فقط پس از برقراری راه هوایی پیشرفته و دسترسی به عروق مرکزی.

۱۱۳- بیماری پیش از آغاز عمل جراحی دچار ایست قلبی می‌شود. کاتتر وریدی او به طور ناگهانی خارج شده و دو تلاش برای رگ‌گیری محیطی ناموفق است. کدام تصمیم درباره‌ی راه تجویز دارو صحیح است؟

۱) ورید مرکزی
۲) دسترسی داخل استخوانی
۳) تجویز دوز برابر دارو از لوله‌ی تراشه
۴) رگ‌گیری محیطی

۱۱۴- در ایست قلبی زن بارداری که ارتفاع رحم به ناف یا بالاتر رسیده است، رحم پیوسته به سمت چپ جابه‌جا می‌شود. این اقدام چگونه به احیا کمک می‌کند؟

۱) خطر آسپیراسیون محتویات معده را حین تهویه کم می‌کند.
۲) لوله‌گذاری تراشه و تهویه با بگ و ماسک را آسان‌تر می‌کند.
۳) فشار رحم را از روی آئورت و ورید اجوف تحتانی برمی‌دارد.
۴) از جدا شدن جفت هنگام فشردن قفسه‌ی سینه جلوگیری می‌کند.

www.sanapezeshki.com medical_sana

☎ ۶۶۵۷۴۳۴۵-۶ موسسه علوم پزشکی سنا

۱۱۵- **بیماری حین جراحی دچار فیبریلاسیون بطنی شده است که پس از سه شوک و تزریق اپی‌نفرین مشکل ادامه دارد. یکی از اعضای تیم شوک دوگانه‌ی متوالی (Double Sequential Defibrillation) و دیگری سه شوک پیاپی را همراه با تجویز برخی از داروها پیشنهاد می‌کنند. کدام تحلیل با گایدلاین AHA ۲۰۲۵ سازگار است؟**

۱) سودمندی شوک دوگانه‌ی متوالی هنوز ثابت نشده، ولی آمیودارون یا لیدوکایین قابل بررسی است.

۲) شوک دوگانه‌ی متوالی توصیه‌ی قطعی است؛ ولیکن آمیودارون و لیدوکایین دیگر جایگاهی ندارند.

۳) سه شوک پیاپی بر یک شوک ترجیح دارد و بهتر است داروی ضدآریتمی به بعد موکول شود.

۴) وازوپرسین باید جایگزین اپی‌نفرین شود؛ همچنین تغییر محل پدها توصیه‌ی قطعی است.

۱۱۶- **در اینتوباسیون کودک ۶ ساله با تشخیص هموفیلی که دچار شکستگی فک پایین شده است، رعایت کدام مورد ضروری است؟**

۱) استفاده از لوله‌ی بدون کاف

۲) برقراری راه هوایی نازال

۳) مانور سلیک تا پر شدن کاف لوله اندوتراکیال

۴) فشردن غضروف کریکوییید بعد از تجویز داروی القا کننده

۱۱۷- **در جراحی کرانیوتومی در مرحله‌ی باز بودن دورا (قبل از بستن) کدام‌یک از موارد زیر در مدیریت بیهوشی باید رعایت شود؟**

۱) عدم استفاده از داروی پروپوفل در فرد با سابقه‌ی حساسیت به تخم‌مرغ

۲) ادامه‌ی گاز N_2O با غلظت ۵۰ درصد تا پایان عمل

۳) استفاده از گاز ایزوفلوران همراه با هیپر ونتیلاسیون

۴) استفاده از کتامین برای کاهش فشار جمجمه ای

۱۱۸- **بلوک گانگلیون‌های ستاره‌ای در کدام مورد اندیکاسیون دارد؟**

۱) جراحی CTS

۲) رفع انهیدرازیس در سندروم هورنر

۳) جراحی اندآرترکتومی کاروتید

۴) سندروم رینود و اسپاسم اندام فوقانی

۱۱۹- **بیماری پس از بی‌حسی اسپاینال دچار سردرد وضعیتی شده است. متخصص بیهوشی احتمال می‌دهد علت بروز علائم، نشت مایع مغزی - نخاعی از محل سوراخ شدن دورا باشد. کدام‌یک از اقدامات زیر مستقیماً با هدف کنترل این مکانیسم انجام می‌شود؟**

۱) پیشگیری از عفونت سیستم عصبی مرکزی

۲) ایجاد پچ خونی در فضای اپی‌دورال

۳) اصلاح افت فشار خون سیستمیک

۴) افزایش عمق بی‌حسی

۱۲۰- **در خصوص داروهای بیهوشی عمومی، کدام‌یک از گزینه‌ها به ترتیب بیانگر ترکیب صحیح "دارو و دسته‌ی دارویی - روش تجویز - کاربرد" است؟**

۱) کتامین و باربیتورات - منحصراً IM - القای سریع و بیهوشی کوتاه‌مدت

۲) ایزوفلوران و اوپیوئید ـ استنشاقی ـ دارای طیف گسترده برای حفظ بیهوشی

۳) سوفنتانیل و اوپیوئید ـ منحصراً IV ـ پره مدیکاسیون

۴) سدیم‌تیوپنتال و باربیتورات ـ IV و IM ـ داروی بیهوشی پایه

www.sanapezeshki.com medical_sana

☎ ۶۶۵۷۴۳۴۵-۶ موسسه علوم پزشکی سنا

زبان عمومی

■ Part one: Vocabulary

Directions: Complete the following sentences by choosing the best answer.

121- Regular physical activity can ..... the risk of cardiovascular disease and contribute to better overall health.

1) enhance 2) escalate 3) provoke 4) diminish

122- The study found a strong ..... prolonged screen time and reduced sleep quality although it did not establish a causal relationship.

1) association between
2) deviation from
3) depreciation of
4) differentiation in

123- The available evidence was limited; even so, the researchers tried to reach ..... results.

1) ambiguous 2) arbitrary 3) imprecise 4) conclusive

124- The hospital introduced new procedures to ..... the possibility of medication errors.

1) minimize 2) boost 3) accumulate 4) advance

125- Patients need access to accurate information so that they can make ..... decisions about their treatment.

1) erroneous 2) informed 3) ignored 4) suspicious

126- Regular sleep problems can ..... one's cognitive functioning and ability to make sound decisions.

1) clarify 2) reinforce 3) impair 4) facilitate

127- Public health officials have taken measures to ..... the spread of infectious diseases in populated areas.

1) mitigate 2) aggravate 3) potentiate 4) exacerbate

128- People who suffer from chronic stress may be more ..... to anxiety, insomnia, and other health problems.

1) resistant 2) immune 3) reluctant 4) susceptible

129- Excessive consumption of salt may ..... high blood pressure and increase the risk of heart disease.

1) lessen 2) prohibit 3) contribute to 4) compensate for

www.sanapezeshki.com medical_sana

☎ ۶۶۵۷۴۳۴۵-۶ موسسه علوم پزشکی سنا

130- Health professionals emphasize the importance of ..... measures such as vaccination and healthy eating.

1) trivial 2) diagnostic 3) preventive 4) administrative

131- The study's findings were considered ..... because the sample size was too small and the results were questionable.

1) dubious 2) robust 3) approved 4) consolidated

132- The health policy aims to ..... resources more efficiently so that all regions in the country can benefit from them.

1) eradicate 2) allocate 3) discard 4) eliminate

133- It is essential that ..... reactions be immediately reported to the physician to avoid negative outcomes.

1) beneficial 2) adverse 3) favorable 4) momentary

134- Many healthcare providers recommended lifestyle changes to ..... the risk of diabetes.

1) fortify 2) elevate 3) alleviate 4) amplify

135- Misleading information regarding vaccine efficacy can have ..... effects on herd immunity and public health.

1) deleterious 2) appealing 3) advantageous 4) compatible

136- The newspaper was criticized for ..... the potential benefits of the new treatment, which led readers to develop unrealistic expectations.

1) undermining 2) overstating 3) underrating 4) overshadowing

137- The patient's lung infection .....despite the administration of high-dose intravenous antibiotics.

1) recurred 2) ameliorated 3) subsided 4) recuperated

138- Health authorities have increased the treatment costs to ..... the surgeons' hard work.

1) compensate for 2) confront with 3) oppose to 4) interfere with

139- The hospital plans to ..... more nurses to meet the growing demand of healthcare services.

1) dismiss 2) threaten 3) discharge 4) recruit

140- The researcher was able to ..... the origin of the virus, contributing to the management of the disease by the WHO.

1) pacify 2) treat 3) trace 4) jeopardize

www.sanapezeshki.com medical_sana

☎ ۶۶۵۷۴۳۴۵-۶ موسسه علوم پزشکی سنا

Part two: Reading Comprehension

Directions: Read the following passages carefully. Each passage is followed by some questions. Complete each question with the most suitable choice (a, b, c, or d). Base your answers on the information given in the passage only.

Passage 1

For much of the 20th century, global healthcare systems were designed to address acute challenges: infectious diseases, sudden injuries, and short-term recovery. However, the world is undergoing a significant demographic shift as global life expectancy rises. We are moving away from an era of "cured" illnesses toward a reality defined by the long-term management of chronic conditions and multi-morbidity in the elderly. This transformation demands a move away from the traditional medical-only approach. When a society ages, the burden is not merely on hospitals; it is an infrastructural and economic challenge. Engineers must redesign public transportation and housing to accommodate reduced mobility; economists must rethink pension systems and labor market participation; and policymakers must implement urban planning strategies that prevent the social isolation of older generations.

To ignore these interconnected realities is to risk systemic collapse. A multidisciplinary effort is essential because the challenge of an aging population is a foundational issue of how we organize our society, not just a matter of clinical care. Adapting to this new reality requires us to move beyond reactive solutions and toward long-term, proactive systems that integrate health, economy, and community design into a cohesive whole.

141- As populations age, healthcare increasingly deals with ..... rather than mainly with sudden illnesses and brief recovery.

1) reduced morbidity
2) chronic conditions
3) social isolation
4) pension reduction

142- The author suggests that responding effectively to population aging requires societies to ..... .

1) address challenges via collaboration among different sectors
2) rely more heavily on medical institutions
3) prioritize economic growth over healthcare spending
4) dismiss economic and infrastructure demands

143- The author provides the example of transportation and housing to show that ..... .

1) economic participation may change with age
2) building houses for the elderly should be facilitated
3) transportation system should be designed by the elderly
4) physical surroundings may need adaptation

144- Mentioning engineers, economists, and policymakers emphasizes that ..... .

1) healthcare requires more specialized professionals
2) economic issues are central to medical care
3) older adults need better public services
4) aging cannot be addressed by medicine alone

145- The second paragraph implies that successful adaptation to an aging world depends on ..... .

1) expanding the role of hospitals in community life
2) focusing resources on the prevention of chronic conditions
3) developing long-term strategies connecting multiple areas of society
4) increasing support services for adult population with health problems

www.sanapezeshki.com medical_sana

☎ ۶۶۵۷۴۳۴۵-۶ موسسه علوم پزشکی سنا

Passage 2

Group-based cognitive stimulation therapy (CST) has been shown to improve both cognitive functions and quality of life in older adults with Mild Cognitive Impairment (MCI) or mild dementia. The CST includes various activity sessions encompassing different areas such as life history, current affairs, creative tasks, games, and cognitive challenges. The belief that continuous participation in various mental activities improves cognitive and social functioning underpins cognitive stimulation treatments. For example, Silva and colleagues discovered that in MCI or mild dementia, a cognitive stimulation program could account for the improved cognition response observed. Moreover, previous studies have advanced tablet-based cognitive stimulation, focusing on the feasibility, acceptability, and effects of computerized cognitive stimulation based on the CST approach. The treatment is effective and acceptable, showing moderate improvements in cognition and psychosocial functioning for MCI patients. An additional study found that the computerized cognitive stimulation also improved cognitive tests in older adults with MCI, regardless of white matter hyperintensity severity, but had little impact on mood and psychosocial features, except for motivation. In addition, compared to traditional methods, computerized cognitive interventions offer several advantages. Tasks can be tailored to specific functions, adjusted based on performance, made immersive and enjoyable, provided immediate feedback, and accessed on portable devices. These data reveal that the lower the cognitive damage, the better the neuroplastic capacity and learning ability. Therefore, cognitive interventions should be implemented at the earliest stages of cognitive impairment.

146- The key factor in cognitive stimulation treatments is ..... .

1) getting involved in diverse cognitive activities
2) providing the right condition for the mind to rest
3) coexisting with mild dementia peacefully
4) employing creative tasks in life history

147- The results in Silva and colleagues' study ..... cognitive stimulation programs.

1) challenged the validity of
2) were the first to suggest
3) were shown to be in favor of
4) questioned the feasibility of

148- Computerized cognitive stimulation therapy ..... .

1) could severely affect patient's mood
2) could lead to average cognitive benefits
3) had already been widely rejected
4) psychologically remains ineffective

149- Traditional methods ..... computerized cognitive interventions in improving cognition and psychosocial functioning for MCI patients.

1) are less effective than
2) are more custom-based than
3) have more benefits than
4) yield immediate benefits unlike

150- The paragraph ends with an emphasis on the ..... in treating cognitive impairment.

1) role of computer
2) need for group work
3) method of intervention
4) importance of speed

www.sanapezeshki.com medical_sana

☎ ۶۶۵۷۴۳۴۵-۶ موسسه علوم پزشکی سنا

Passage 3

The global mental health landscape is currently undergoing a critical, often invisible, transformation. Following the widespread disruptions of the recent pandemic, which acted as a powerful catalyst for change, there has been a documented surge in anxiety, depression, and neurodevelopmental challenges across all demographics. While these issues are frequently discussed as private, individual struggles, **they** have rapidly evolved into a systemic problem that our existing societal infrastructures are failing to address. Historically, institutional frameworks, ranging from educational curricula to workplace policies, were designed around rigid, linear expectations of productivity and social engagement. Today, these structures are proving increasingly inadequate for a population dealing with heightened psychological strain. When institutions prioritize traditional performance metrics over well-being, the gap between human needs and societal support widens, leaving countless individuals without the necessary resources to navigate modern stressors. Bridging this gap requires a multifaceted response that extends far beyond the clinical sphere. It demands that urban planners rethink public spaces to foster social connection, that technology companies design digital environments that prioritize psychological safety, and that policymakers implement labor protections reflecting the volatility of contemporary life. The mental health crisis is not merely a medical concern; it is a fundamental challenge in how we organize our society. To build a resilient future, we must move away from reactive, sporadic interventions toward a comprehensive, human-centered approach that weaves well-being into the very fabric of our institutions.

151- The underlined word 'they' refers to ..... documented upon the pandemic.

1) systemic problems
2) developmental challenges
3) population characteristics
4) mental consequences

152- The current infrastructure ..... the pandemic.

1) can hardly cope with the problems caused by
2) overestimates the problems caused by
3) is strong enough to leave behind the problems of
4) is currently doing well in uprooting the problems of

153- Institutions following a traditional approach ..... .

1) sufficiently address recent tensions
2) reduce the disparity between needs and facilities
3) are to fundamentally change their traditional policies
4) fail to give the support needed to people under stress

154- Different establishments in the existing societal infrastructures ..... to overcome the post pandemic disruptions.

1) have already done well to
2) should collectively collaborate
3) are supplied with the resources
4) should prioritize traditional performance metrics

155- Creating a more resilient future requires ..... .

1) developing separate technology programs for different groups of people
2) reducing the role of institutions in addressing people's psychological needs
3) integrating well-being into institutional structures via a human-centered approach
4) expanding clinical mental-health services and responding to crises as they occur

www.sanapezeshki.com medical_sana

Passage 4

Have you ever wondered why certain global populations exhibit extraordinary longevity and sustained vigor well into their tenth decade? Researchers have pinpointed specific geographic regions, famously termed "Blue Zones," where inhabitants not only surpass average life expectancies but also maintain remarkable physiological resilience. These regions, most notably Okinawa, Sardinia, and Nicoya, share a series of lifestyle determinants that offer profound insights into human wellness. A cornerstone of this longevity is a dietary regimen predominantly anchored in nutrient-dense, plant-based sustenance. Rather than relying on processed food, residents consume substantial quantities of legumes, cruciferous vegetables, and complex carbohydrates, treating animal proteins as mere occasional supplements. This pattern fosters a high intake of antioxidants and dietary fiber, which are instrumental in lowering metabolic dysfunction. However, nutritional intake is merely one facet of the equation. Physicality in these zones is characterized by natural movement rather than sedentary lifestyles punctuated by intense, sporadic exercise. Instead, the environment necessitates continuous, low-intensity activity, such as gardening or walking, integrating movement into the daily rhythm. Perhaps most crucially, social cohesion and a sense of purpose appear inextricably linked to health. Whether through the Okinawan concept of Ikigai or robust multigenerational familial structures, these communities provide a psychological buffer against chronic stress. By synthesizing mindful movement, plant-centric nutrition, and profound social connectivity, we may derive actionable principles to enhance our own biological longevity.

156- The primary purpose of the passage is to ..... .

1) catalog specific longevity statistics across different continents
2) extract actionable lifestyle habits that contribute to longevity
3) compare the contrasting dietary preferences of three specific regions
4) prove that modern healthcare is unnecessary for an extended lifespan

157- Regarding dietary habits in Blue Zones, animal protein ..... .

1) is consumed regularly to complement plant nutrients
2) plays a secondary, occasional role compared to plant foods
3) is entirely replaced by modern processed nutritional substitutes
4) constitutes the primary source of essential antioxidants

158- The concept of '<u>natural movement</u>' implies that ..... .

1) intensive exercises are superior to routine daily tasks
2) high-intensity exertion is essential to offset sedentary jobs
3) routine, low-intensity activity is preferred over sporadic intense exercise
4) physical activity should be restricted to specific outdoor environments

159- The author mentions *Ikigai* and familial structures to show that ..... .

1) daily social stress is unavoidable regardless of community support
2) the existence of a clear purpose in life eliminates the need for exercise
3) strong social connections and a sense of purpose help protect against stress
4) Okinawa possesses a superior social model compared to Sardinia and Nicoya

160- The phrase '<u>psychological buffer</u>' is closest in meaning to a ..... .

1) safeguard that lessens the negative impacts of stress
2) cognitive technique used to control traumatic memories
3) state of emotional distance from family and community
4) mental exercise designed to enhance physical endurance

موفق باشید

بسمه تعالی

دبیرخانه شورای آموزش علوم پایه پزشکی، بهداشت و تخصصی و مرکز سنجش آموزش پزشکی با هدف ارتقای کیفیت سوالات و بهبود روند اجرای آزمون‌ها، پذیرای درخواست‌های بررسی سوالاتی است که در قالب مشخص شده زیر از طریق اینترنت ارسال می‌گردد، تا کار رسیدگی با سرعت و دقت بیشتری انجام گیرد.

ضمن تشکر از همکاری داوطلبان محترم موارد ذیل را به اطلاع می‌رساند:

۱- کلید اولیه سوالات **ساعت ۱۸ مورخ ۱۴۰۵/۸/۱۰ از** طریق سایت اینترنتی **www.sanjeshp.ir** اعلام خواهد شد.

۲- اعتراضات خود را از **ساعت ۱۸ مورخ ۱۴۰۵/۸/۱۰ لغایت ساعت ۲۴ مورخ ۱۴۰۵/۸/۱۵** به آدرس اینترنتی بالا ارسال نمایید.

۳- اعتراضاتی که به هر شکل **خارج از فرم ارائه شده، بعد از زمان تعیین شده و یا به صورت غیراینترنتی (حضوری)** ارسال شود، **مورد رسیدگی قرار نخواهد گرفت.**

تذکر مهم:

* فقط اعتراضات ارسالی در **فرصت زمانی** تعیین شده، مورد بررسی قرار گرفته و پس از تاریخ مذکور به هیچ عنوان ترتیب اثر داده نخواهد شد.
* **از تکرار اعتراضات خود به یک سوال پرهیز نمایید. تعداد** اعتراض ارسالی برای یک سوال، ملاک بررسی نمی‌باشد و به کلیه اعتراضات ارسالی **اعم از یک برگ و یا بیشتر** رسیدگی خواهد شد.

دبیرخانه شورای آموزش علوم پایه پزشکی، بهداشت و تخصصی

مرکز سنجش آموزش پزشکی

نام:	نام خانوادگی:	کد ملی:

نام رشته:	نام درس:	شماره سؤال:	نوع دفترچه:

نام منبع معتبر	سال انتشار	صفحه	پاراگراف	سطر

سوال مورد بررسی:

❑ بیش از یک جواب صحیح دارد. (با ذکر جواب‌های صحیح)

❑ جواب صحیح ندارد.

❑ متن سوال صحیح نیست.

توضیحات