

فیزیولوژی

۱- کدام مورد زیر به عنوان Membrane Stabilizer عمل نمی‌کند؟

الف) Higher Extracellular Calcium Ions

ب) Tetracaine

ج) Higher Extracellular Potassium Ions

د) Hypothermia

۲- تفاوت انقباض عضله صاف نسبت به عضله اسکلتی چیست؟

الف) فرکانس بالای انقباض در عضله صاف

ب) کسر زمانی بیشتر اتصال پل عرضی به اکتین در عضله اسکلتی

ج) پایین بودن فعالیت ATPase سر پل‌های عرضی در عضله صاف

د) وابستگی اساسی به غلظت کلسیم خارج سلولی در عضله اسکلتی

۳- وظیفه سلول‌های بینابینی کاخال در دستگاه گوارش کدام است؟

الف) تولید امواج آهسته

ب) کنترل شبکه عصبی مایسنر

ج) مهار انقباض عضلات صاف

د) تنظیم ترشح گاسترین

۴- کدام یک ترشح اسید معده را مهار می‌کند؟

الف) گاسترین

ب) استیل کولین

ج) هیستامین

د) سکرتین

۵- در یک انسان سالم، کدام حجم ریوی بیشتر است؟

الف) ذخیره دمی

ب) ذخیره بازدمی

ج) باقیمانده

د) جاری

۶- کدام یک از موارد زیر بیشترین تأثیر را در انتشار سریع تر CO₂ نسبت به اکسیژن از غشای تنفسی دارد؟

الف) کوچک تر بودن شعاع مولکولی آن

ب) حلالیت بیشتر آن در چربی

ج) حلالیت بیشتر آن در آب

د) وجود شیب غلظتی بیشتر برای انتشار آن

۷- مرکز شیمیایی تنفس در بصل النخاع به تغییر مختصر کدام یک، بیشترین پاسخ را می‌دهد؟

الف) افزایش فشار CO₂ خون شریانی

ب) افزایش pH خون شریانی

ج) کاهش pH خون شریانی

د) کاهش فشار O₂ خون شریانی

۸- کانال‌های کلسیمی دریچه‌دار وابسته به ولتاژ در کدام مرحله از پتانسیل عمل عضله بطنی به آهستگی شروع به باز

شدن می‌کنند؟

الف) صفر

ب) یک

ج) دو

د) سه

- ۹ - موج T بطنی در کدام قسمت از دوره قلبی اتفاق می افتد؟
 الف) بلافاصله بعد از شروع شل شدن بطن
 ب) بلافاصله بعد از شروع انقباض بطن
 ج) مختصری قبل از اتمام شل شدن بطن
 د) مختصری قبل از اتمام انقباض بطن
- ۱۰ - افزایش کدام مورد زیر باعث افزایش فیلتراسیون مویرگی نمی شود؟
 الف) سطح مویرگ
 ب) فشار هیدرواستاتیک خون
 ج) فشار انکوئتیک پلاسما
 د) فشار ورید مرکزی
- ۱۱ - کدام عبارت زیر در مورد گردش خون صحیح نمی باشد؟
 الف) افزایش فشارخون شریانی تا حدود ۱۵۰ میلی متر جیوه تأثیری بر برون ده قلب ندارد.
 ب) بطور طبیعی فشار نبض در شریان های بزرگ بیشتر از آئورت است.
 ج) خونی که در هر دقیقه از ریه عبور می کند معادل گردش خون عمومی است.
 د) قطع یک اندام، برون ده قلب را افزایش و مقاومت عروقی را کاهش می دهد.
- ۱۲ - کدام مورد زیر اتساع پذیری را بهتر توصیف می کند؟
 الف) تغییر حجم به تغییر فشار
 ب) تغییر حجم به تغییر فشار در حجم اولیه
 ج) تغییر فشار به تغییر حجم
 د) نسبت فشار شریانی به برون ده قلبی
- ۱۳ - کدام ماده کمترین درصد بازجذب را در توبول پروگزیمال دارد؟
 الف) گلوکز ب) بیکربنات ج) سدیم د) اسید آمینه
- ۱۴ - در شرایط استرسزا، پروستاگلاندین ها چگونه از کاهش بیش از حد GFR جلوگیری می کنند؟
 الف) ممانعت از تنگی شریانچه و ابران
 ب) ممانعت از تنگی شریانچه آوران
 ج) تقویت فیدبک توبولی - گلومرولی
 د) کاهش تولید آنژیوتنسنین -۲
- ۱۵ - بخش عمده هپارین خون توسط کدام سلول تولید می شود؟
 الف) ماست (Mast)
 ب) بازوفیل (Basophil)
 ج) کبدی (Liver)
 د) ماکروفاژ (Macrophage)
- ۱۶ - افزایش کدام مورد، توجیه کننده اثر ضدالتهابی کورتیزول است؟
 الف) ثبات غشای لیزوزومها
 ب) فاگوسیتوز سلول های آسیب دیده
 ج) تکثیر لنفوسیتها
 د) نفوذپذیری مویرگی

۱۷ - افزایش ترشح کدام هورمون موجب کاهش ترشح انسولین می شود؟

- (الف) سوماتوتروپین (ب) گلوکاگون (ج) لپتین (د) کورتیزول

۱۸ - کدام گزینه در حین خواب REM رخ می دهد؟

- (الف) فرکانس امواج دلتا افزایش می یابد.
 (ب) متابولیسم مغز افزایش پیدا می کند.
 (ج) غلظت خونی سروتونین بیشتر از زمان بیداری می شود.
 (د) کاربرد داروهای مقلد استیل کولین مدت زمان آن را کاهش می دهند.

۱۹ - درد ناشی از خستگی شدید عضلانی و یا فرورفتن خار گل به کف دست به ترتیب توسط کدام مسیرهای زیر منتقل می شوند؟

- (الف) پالتواسپینوتالامیک - نئواسپینوتالامیک
 (ب) ستون پشتی - پالتواسپینوتالامیک
 (ج) نئواسپینوتالامیک - قدامی جانبی
 (د) قدامی جانبی - ستون پشتی

۲۰ - کدام یک از گیرنده های زیر در تشخیص ارتعاش نقش دارد؟

- (الف) رافینی (ب) مرکل (ج) پاچینی (د) انتهای آزاد عصب

اصول و روش های بیهوشی

۲۱ - در ارزیابی پیش از عمل جراحی بیمار مبتلا به دیابت نوع ۱، کدام یک محتمل نیست؟

- (الف) وجود نوروپاتی
 (ب) لوله گذاری مشکل رایج
 (ج) وجود کتواسیدوز دیابتی
 (د) تاخیر در تخلیه معده

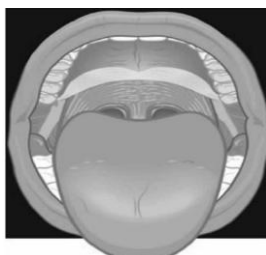
۲۲ - از بین محلول های کریستالوئیدی زیر کدام یک ترکیب اسیدی تری دارد؟

- (الف) پلاسما لیت - A (ب) نرموسل - R (ج) رینگر لاکتات (د) سدیم کلراید ۹ درصد

۲۳ - در کدام یک از بیماران زیر احتمال بروز سندرم کمپارتمان به عنوان عارضه پس از عمل، بیشتر مطرح است؟

- (الف) بیمار مبتلا به ایسکمی قلبی در وضعیت ترندلنبرگ
 (ب) بیمار مبتلا به هایپرتانسیون در وضعیت پرون
 (ج) بیمار مبتلا به نوروپاتی در وضعیت سوپاین
 (د) بیمار مبتلا به پلی سیتمی در وضعیت لیتوتومی

۲۴ - طبق طبقه بندی مالپاتی، تصویر زیر کدام Class را نشان می دهد؟



Class II (د)

Class III (ج)

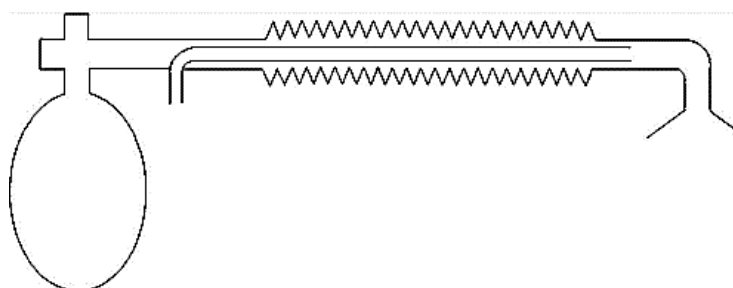
Class IV (ب)

Class I (الف)

۲۵ - بیماری ۵۰ ساله جهت انجام عمل جراحی چشم تحت بیهوشی عمومی قرار گرفته است. لوله گذاری برای این بیمار مشکل بوده و براساس طبقه بندی مالمپاتی در کلاس چهار قرار می گیرد. با توجه به شرایط بیمار، بهترین زمان برای خارج کردن لوله تراشه کدام است؟

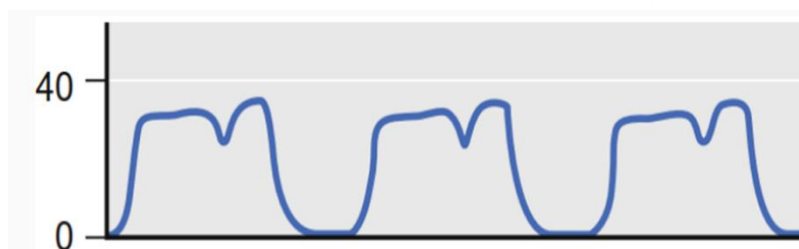
- (الف) بیهوشی عمیق
(ب) بیهوشی سبک
(ج) بیدار
(د) قبل از برگشت رفلکس های راه هوایی

۲۶ - سیستمی که در شکل زیر نشان داده شده است، مربوط به کدام گزینه می باشد؟



- (الف) Jackson-Rees (ب) T- Piece (ج) Bain circuit (د) Mapleson A

۲۷ - منحنی کاپنوگرام زیر نشانگر کدام حالت زیر است؟



- (الف) وجود برونکواسپاسم
(ب) تلاش برای تنفس خود به خودی زیر ونتیلاتور
(ج) خرابی دریچه بازدمی
(د) تنفس مجدد دی اکسید کربن

۲۸ - فشار اکسیژن تحویل داده شده توسط دیواره اتصالات در یک اتاق عمل به طور تقریبی چقدر است؟ (بر حسب psi)

(الف) 1900 (ب) 750 (ج) 50 (د) 16

۲۹ - کودکی بیمار با وزن ۱۴ کیلوگرم تحت تهویه مکانیکی با ماشین بیهوشی با پارامترهای زیر است:

Tidal volume=50 mL, O₂ flow=2.5 L/min, N₂O flow=3.5 L/min, Ventilatory Rate=20/min, I: E ratio=1:2

محاسبه کنید میزان حجم دقیقه ای چند لیتر در دقیقه است؟

- (الف) 3 (ب) 4 (ج) 4.5 (د) 53.5

۳۰ - بیماری کاندید عمل جراحی قلب است. در صورت تجویز کدام داروی زیر، احتمال بروز تهوع و استفراغ بعد از عمل (PONV) بیشتر است؟

- (الف) Ketamine (ب) Etomidate (ج) Propofol (د) Methohexital

۳۱ - در صورتیکه بیمار مبتلا به بیماری انسدادی مزمن ریوی (COPD) جهت عمل جراحی توراکتومی تحت بیهوشی با تهویه یک ریه قرار گیرد، برای تهویه بیمار توسط ونتیلاتور ماشین بیهوشی، تنظیم نسبت دم به بازدم به چه صورت است؟

- (الف) ۱:۲ (ب) ۱:۳ (ج) ۲:۱ (د) ۳:۱

۳۲ - در مدیریت بیهوشی نوزاد با فیستول تراکتئوزوفاژیال (TEF) کدام یک از موارد زیر باید انجام شود؟

(الف) لوله گذاری Awake همراه با حفظ تنفس خودبخودی

(ب) لوله گذاری در حالت بیهوشی عمیق

(ج) اینداکشن بیهوشی فقط از راه استنشاقی

(د) تجویز دوزهای بالای داروهای استنشاقی

۳۳ - در مدیریت بیهوشی خانم باردار با اکلامپسی، داروی انتخابی ضد تشنج در این بیمار کدام است؟

- (الف) فنی توئین (ب) دیازپام (ج) سولفات منیزیم (د) پروپوفول

۳۴ - در کدام شرایط می توان به نوزاد و کودک مبتلا به بیماری مادرزادی قلبی بیدار بدون راه وریدی، القای بیهوشی را با داروهای استنشاقی شروع کرد؟

(الف) بیمار با نارسایی احتقانی بدون کنترل

(ب) بیمار با نارسایی احتقانی اندک یا کنترل شده

(ج) بیمار با نارسایی احتقانی متوسط بدون کنترل

(د) بیمار با نارسایی احتقانی متوسط تحت درمان

۳۵ - در بیماران کلیوی مرحله نهایی (ESRD) برای جایگزینی مایعات داخل عروقی اغلب از کدام محلول تزریقی استفاده می شود؟

- (الف) قندی (ب) رینگرلاکتات (ج) نرمال سالین (د) ۱/۳ ، ۲/۳

۳۶ - در مراقبت پس از جراحی بیمار مبتلا به دیابت، سطح گلوکز خون از چه میزان بالاتر رود، تا می بایست درمان با انسولین آغاز گردد؟ (بر حسب mg/dl)

- (الف) ۱۳۰ (ب) ۱۴۰ (ج) ۱۶۰ (د) ۱۸۰

۳۷ - اهداف همودینامیک در مدیریت تامپوناد قلبی، شامل همه موارد زیر است، بجز:

(الف) کاهش میزان پرهلود قلبی

(ب) حفظ افترلود

(ج) افزایش قدرت انقباضی قلب

(د) حفظ تعداد ضربان قلب طبیعی

۳۸ - بیماران مسن ضعیف دچار تغییرات فارماکودینامیکی و فارماکوکینتیکی می شوند و نیاز به مراقبت در تجویز داروهای بیهوشی دارند. کدام گزینه در این ارتباط صحیح است؟

(الف) سرعت تزریق داروی بیهوشی که می تواند باعث افزایش غلظت اولیه پلاسمایی شود.

(ب) کاهش توده عضلانی و چربی که منجر به اثرات کلینیکی طولانی مدت هوشبرهای تزریقی می شود.

(ج) تغییرات پروتئین سرمی تاثیر قابل توجهی در کاهش دوز داروها به دلیل افزایش مقدار داروی آزاد (Free drug) می شود.

(د) کاهش مقدار MAC تقریباً ۴۰ درصد بعد از ۶۰ سالگی دلیل کاهش دوز هوشبر استنشاقی در سالمندان است.

- ۳۹ - کدام یک از موارد زیر درباره مصرف اپوئیدها در بیهوشی کله سیستیت حاد درست است؟
- الف) تشخیص نیاز به اسفنکتروپلاستی را محتمل می کنند.
- ب) عارضه‌ای ندارند چون می توان هم‌زمان با نالوکسان و گلوکاگون مصرف نمود.
- ج) مانع عبور ماده حاجب به داخل ژژنوم می شوند.
- د) موجب انسداد مجرای کبدی مشترک و مجرای صفراوی می شوند.

- ۴۰ - کدام یک از آزمایشات اختصاصی زیر در انسداد مجاری صفراوی ناشی از سنگ صفرا، افزایش بارزتری دارد؟
- الف) آلکالن فسفاتاز سرمی
- ب) آمینوترانسفرازهای کبدی
- ج) بیلی روبین غیر کنژوگه
- د) بیلی روبین کنژوگه

- ۴۱ - در خصوص مانیتورها و یا اقدامات عمل جراحی کله سیستکتومی لاپاراسکوپیک کدام گزینه صحیح است؟
- الف) پنوموپریتونیوم (افزایش فشار داخل شکمی توام با اختلال تهویه)، کنترل شود.
- ب) مقدار قابل پیش بینی دی اکسید کربن جذب شده می تواند خطرات جدی به همراه داشته باشد.
- ج) پوزیشن ترندلنبرگ معکوس بازگشت وریدی را به خطر می اندازد.
- د) پوزیشن ترندلنبرگ برای انجام عمل جراحی ضرورت دارد.

- ۴۲ - به منظور انجام عمل جراحی تعویض کامل مفصل زانو از تورنیکه استفاده شده است. حین عمل، تورنیکه بیش از ۲ ساعت به صورت باد شده قرار داشت. کدام علائم زیر حین بیهوشی در این بیمار می تواند بیانگر افزایش زمان باد کردن تورنیکه باشد؟
- الف) گرم شدن اندام
- ب) کاهش فشارخون
- ج) افزایش CO₂ پایان بازدمی
- د) افزایش ضربان قلب

- ۴۳ - بیماری با تشخیص انسداد ریوی مزمن (COPD) که نیاز به تجویز مداوم اکسیژن دارد، در حال استراحت دچار تنگی نفس می شود. وی می تواند راه برود، ولی بیشتر از ۲۰ فوت نیاز به استراحت دارد. او برای عمل جراحی لاپاراتومی تشخیصی در لیست عمل جراحی قرار گرفته است. از نظر ASA وضعیت فیزیکی وی در کدام کلاس طبقه بندی می شود؟

الف) III E (ب) IVE (ج) V (د) VE

- ۴۴ - کدام یک از موارد زیر جهت درمان خونریزی متعاقب عمل جراحی در بیماری هموفیلی سودمند نمی باشد؟
- الف) پلاکت
- ب) کرایو پرسیپیتات
- ج) فاکتور ۸ تغلیظ شده
- د) پلاسما تازه منجمد (FFP)

- ۴۵ - در همه موارد زیر کانولاسیون وریدی مرکزی مورد استفاده قرار می گیرد، بجز:
- الف) بیماران در شوک
- ب) تجویز وریدی افزایش دهنده های فشارخون
- ج) دسترسی وریدی ناکافی در بیمار با سوختگی های گسترده
- د) روش های جراحی در موقعیت های غیر معمول مثل سر به پایین

۴۶ - دوز مورد نیاز کدام دسته از داروهای زیر در القای بیهوشی سالمندان نسبت به افراد جوان بدون تغییر باقی می‌ماند؟

الف) مخدرها و بنزودیازپین‌ها

ب) هوشبرهای وریدی

ج) شل‌کننده‌های عضلانی

د) بی‌حس‌کننده‌های موضعی و هوشبرهای استنشاقی

۴۷ - کدام یک از موارد زیر در ارتباط با اداره بیهوشی بیماران مبتلا به بیماری پارکینسون صحیح می‌باشد؟

الف) ادامه مصرف داروی لودوپا در حول و حوش بیهوشی موجب اختلال در حفظ تهویه کافی ریه‌ها می‌گردد.

ب) باید در زمان اینداکشن بیهوشی این بیماران احتمال هیپوتنشن و دیس ریتمی قلبی را در نظر داشت.

ج) کتامین دارویی مناسب و ایده‌آل در اینداکشن بیهوشی این بیماران است.

د) در این بیماران استفاده از داروهای شل‌کننده عضلانی نان دپولاریزان منع مصرف دارد.

۴۸ - کودک ۴ ساله که نیاز به لوله‌گذاری داخل تراشه بعد از عمل دارد، به منظور حفظ آرامبخشی وی در PICU برای باقی ماندن لوله تراشه بیش از ۱ تا ۲ روز، کدام داروی زیر مطلوب است؟

الف) Midazolam ب) Ketamine ج) Propofol د) Dexmedetomidine

۴۹ - کدام عامل زیر نیاز به حداقل غلظت آلوئولی (MAC) هوشبرهای استنشاقی را افزایش می‌دهد؟

الف) حاملگی ب) هیپرناترمی ج) هیپوترمی د) آنمی

۵۰ - اصلی‌ترین عاملی که مصرف معمول کتامین را در اینداکشن بیهوشی دچار محدودیت کرده کدام است؟

الف) شیوع بالای تهوع و استفراغ پس از بیهوشی

ب) واکنش‌های ناخوشایند هنگام بیداری از بیهوشی

ج) بالا رفتن فشار خون و ضربان قلب در حین بیهوشی

د) بالا رفتن فشار داخل معده حین اینداکشن بیهوشی

بیهوشی و بیماری‌های همراه

۵۱ - در صورتی که بیمار مبتلا به کاردیومیوپاتی هایپرتروفیک تحت بیهوشی عمومی قرار گیرد، همه موارد زیر به عنوان ملاحظات مهم بیهوشی و اهداف مانیتورینگ برای وی مد نظر قرار می‌گیرند، بجز:

الف) حفظ ضربان قلب در محدوده ۶۰-۱۰۰

ب) افزایش پیش بار قلبی

ج) کاهش قدرت انقباض قلب

د) کاهش پیش بار قلبی

۵۲ - آقای ۵۵ ساله با سابقه انفارکتوس میوکارد و هایپرتانسیون جهت انجام عمل جراحی CABG به اتاق عمل منتقل شده است. استفاده از کدام مانیتورینگ زیر برای وی اولویت کمتری دارد؟

الف) ECG (II, V5 + automated ST analysis)

ب) CVP

ج) TEE

د) Neuromuscular blockade monitor

- ۵۳ - کودکی به دنبال ابتلا به سندرم مارفان از بدو تولد، کاندید جراحی آئورت می‌باشد. همه موارد زیر برای این بیمار مفید می‌باشند، بجز:
- الف) عدم تجویز کتامین برای القای بیهوشی
 ب) تجویز آنتی‌بیوتیک پروفیلاکتیک
 ج) گرفتن عکس قفسه سینه پیش از عمل
 د) تجویز اکسیژن با غلظت بالا
- ۵۴ - آقای ۵۵ ساله‌ای با وزن ۹۵ کیلوگرم، سابقه مصرف روزانه ۲ پاکت سیگار به مدت ۳۰ سال و شرح حال بیماری‌های زمینه‌ای قلبی و کلیوی کاندید عمل جراحی نفرکتومی است. کدام گزینه بر ایجاد عوارض ریوی بعد از عمل تأثیری ندارد؟
- الف) کنترل کافی درد بعد از عمل
 ب) حفظ تغذیه مناسب و پیشگیری از سوء تغذیه قبل از عمل
 ج) به حرکت درآمدن زودتر بیمار بعد از عمل
 د) حفظ وزن پایه قبل از عمل
- ۵۵ - بیمار خانم ۴۰ ساله مبتلا به هیپاتیت است، کدام یک از جملات زیر در مورد وی صحیح نمی‌باشد؟
- الف) توصیه می‌شود عمل جراحی غیرالکتیو تا زمان طبیعی شدن آزمایشات بیوشیمی خون به تعویق افتد.
 ب) مشاهده علائمی از قبیل زردی، گلومرولونفریت، آرتریت و ترومبوسیتوپنی در ارزیابی پیش از عمل محتمل است.
 ج) استفاده از ایزوفلوران یا دسفلوران برای القاء و نگهداری بیهوشی مناسب است.
 د) از تجویز داروهای استامینوفن، آمیودارون و پنی‌سیلین باید اجتناب گردد.
- ۵۶ - احتمال وجود کدام دسته از اختلالات زیر در بیماران مبتلا به نارسایی مزمن کلیوی مطرح می‌باشد؟
- الف) هایپوتانسیون، اسهال، تعادل الکترولیت‌ها
 ب) انسفالوپاتی، هایپوپاراتیروئیدیسم، اختلالات انعقادی
 ج) اسیدوز متابولیک، بیماری کرونری قلب، آنمی
 د) آکالوز متابولیک، هایپرتانسیون، افزایش سرعت تخلیه معده
- ۵۷ - برای بیمار تحت عمل جراحی برداشتن تومور مغزی، استفاده از کدام محلول تزریقی زیر برای جبران حجم از دست رفته مناسب است؟
- الف) سالین ۹ درصد (ب) دکستروز ۵ درصد (ج) دکستروز - سالین (د) رینگر لاکتات
- ۵۸ - تمام موارد زیر برای القاء و نگهداری بیهوشی بیمار تحت کرانیوتومی صحیح می‌باشند، بجز:
- الف) استفاده از شل‌کننده‌های دیپولاریزان برای لوله‌گذاری تراشه
 ب) تزریق لیدوکائین یا فنتانیل ۳ دقیقه قبل از لارنگوسکوپی
 ج) انفوزیون پروپوفول حین بیهوشی
 د) تجویز ایزوفلوران برای حفظ بیهوشی
- ۵۹ - بیمار ۵۳ ساله تحت کرانیوتومی در وضعیت نشسته قرار دارد. شما به عنوان کارشناس بیهوشی در حال مانیتورینگ علائم و وضعیت بیمار هستید. ناگهان بیمار تاکی‌کارد و دچار افت فشارخون می‌شود. PETCO₂ افزایش و SPO₂ کاهش می‌یابد. احتمال بروز کدام عارضه زیر برای بیمار محتمل تر است؟
- الف) هیپرترمی بدخیم
 ب) آسیب به عصب کرانیال
 ج) خونریزی داخل جمجمه و افزایش ICP
 د) آمبولی هوای وریدی

۶۰ - کودکی ۶ ساله جهت عمل جراحی تمپانوپلاستی تحت بیهوشی عمومی قرار دارد. کدام اقدام زیر در برنامه بیهوشی این بیمار قرار نمی‌گیرد؟

- الف) حفظ راه هوایی با جایگذاری LMA یا ETT
 ب) استفاده از محرک عصب برای مانیتور عصب صورت حین و پس از عمل جراحی
 ج) تکرار شل‌کننده‌های عضلانی پس از اینتوباسیون
 د) حفظ فشارخون سیستولیک بین ۸۰ تا ۹۰ میلی‌متر جیوه

۶۱ - پس از پایان عمل جراحی ترمیم شکستگی فمور، تورنیکه باز می‌شود. بروز کدام عارضه زیر می‌تواند خطرناک‌تر از بقیه باشد؟

- الف) افزایش دمای مرکزی بدن
 ب) هایپوکسمی سیستمیک
 ج) افزایش گذرای دی‌اکسیدکربن انتهای بازدمی
 د) اسیدوز متابولیک

۶۲ - کدام یک از تغییرات فیزیولوژیک در سالمندان تحت بیهوشی عمومی محتمل نمی‌باشد؟

- الف) کلسیفیکاسیون دیواره قفسه سینه
 ب) مسطح شدن دیافراگم قفسه سینه
 ج) افزایش شانت فیزیولوژیک ریوی
 د) افزایش کمپلیانس دیواره قفسه سینه

۶۳ - کدام دسته از علل زیر می‌تواند موجب تسهیل در بروز آپنه در نوزادان نارس شود؟

- الف) آلکالوز، عدم ثبات تنفسی
 ب) دمیلینیه شدن ناکامل سیستم عصبی مرکزی، تکامل ناقص مرکز تنفس
 ج) هایپرترمی، هایپرگلیسمی
 د) تهویه طولانی مدت، باقی ماندن اثر شل‌کننده‌های عضلانی

۶۴ - در کدام یک از اختلالات زیر باید طی ۲۴ ساعت اول پس از تولد، عمل جراحی صورت گیرد تا از بروز عفونت ثانویه باکتریال پیشگیری شود؟

- الف) هایپرسفالوس (ب) میلومنگوسل (ج) گاستروشزی (د) اومفالوسل

۶۵ - خانم باردار ۳۲ ساله برای انجام سزارین به اتاق عمل منتقل شده است. علائم حیاتی بیمار شامل $BP=125/80$ ، $HR=94$ و $RR=16$ می‌باشد. استفاده از تمام داروهای زیر برای القاء و نگهداری بیهوشی برای وی بلامانع است، بجز:

- الف) سووفلوران (ب) ایزوفلوران (ج) دسفلوران (د) نیتروس اکساید

۶۶ - در مدیریت بیهوشی بیمار سالمند کدام یک از داروهای زیر استفاده نمی‌شود؟

- الف) مپردین (ب) رمی‌فنتانیل (ج) تیوپنتال سدیم (د) پروپوفول

۶۷ - بیمار آقای ۵۰ ساله مبتلا به بیماری آسم کاندید عمل جراحی با بیهوشی عمومی است. تجویز کدام داروی زیر برای این بیمار به منظور بهبود تهویه ریوی توصیه نمی‌شود؟

- الف) Ketamine (ب) Thiopental (ج) Isoflurane (د) Sevoflurane

۶۸ - بیماری تحت عمل جراحی کرانیوتومی تحت بیهوشی عمومی است. در صورت بروز آمبولی هوای وریدی علائم زیر قابل مشاهده است، بجز:

الف) افزایش فشار خون
ب) آریتمی قلبی
ج) سوفل قلبی
د) کاهش دی اکسید کربن انتهای بازدمی

۶۹ - در شرح حال بیمار پیش از عمل جراحی علائم زیر گزارش شده است:

«عدم تحمل نسبت به گرما، کاهش کمپلیانس ریوی، تهوع و استفراغ، افزایش استرس و تحریک پذیری، اگزوفتالموس و ترمبوسیتوپنی»

با توجه به علائم فوق، کدام بیماری برای وی مطرح است؟

الف) هایپر تیروئیدیسم (ب) آدیسون (ج) هایپر پاراتیروئیدیسم (د) سندرم کوشینگ

۷۰ - در بیماران با تغذیه درمانی وریدی بدون بیماری زمینه‌ای، کدام یک مورد توجه خاص قرار می‌گیرد؟

الف) نارسایی احتقانی قلب
ب) هیپوگلیسمی حین جراحی فوری شکستگی دست
ج) اسیدوز متابولیک
د) اسیدوز تنفسی هیپرکلرمیک

داروشناسی اختصاصی هوشبری

۷۱ - جهت اینداکشن سریع بیهوشی کدام یک از شل کننده‌های زیر مناسب می‌باشد؟

الف) سیس آتراکوریوم
ب) ووکرونیوم
ج) روکرونیوم
د) میواکوریوم

۷۲ - کدام داروی بی حسی موضعی زیر برای استفاده در بی حسی اپیدورال مناسب نیست؟

الف) مپی واکائین (ب) کلرو پروکائین (ج) تتراکائین (د) روپیواکائین

۷۳ - در بیماری که سابقه آریتمی قلبی دارد، جهت انجام بلوک حسی در اندام فوقانی از کدام یک از داروهای زیر استفاده نمی‌شود؟

الف) لیدوکائین (ب) میپواکائین (ج) بوپیواکائین (د) پریلوکائین

۷۴ - کدام یک از داروهای دیورتیک زیر سبب هایپرکالمی می‌شود؟

الف) هیدروکلروتیازید (ب) اسپرونولاکتون (ج) فورزماید (د) مانیتول

۷۵ - جهت فردی با بیماری کرونری پایدار تحت درمان دارویی که هیچ شواهدی از نارسایی احتقانی قلب یا تنگی آئورت مطرح نیست، کدام اقدام ضروری است؟

الف) آغاز بتابلوکر و یک استاتین به صورت خوراکی
ب) آغاز بتابلوکر درازمدت تحت نظر متخصص قلب
ج) آغاز دوز بالای بتابلوکرها در روز جراحی
د) استفاده از پیس میکر در صورت عدم تحمل بتابلوکر

۷۶ - کدام گزینه در مورد داروی میدازولام صحیح است؟

- الف) ازیتوپنتال کوتاه اثرتر است.
 ب) در کودکان منع مصرف دارد.
 ج) موجب adreno cortical depression می‌شود.
 د) نیمه عمر دفعی آن ۳ تا ۵ ساعت است.

۷۷ - داروی آلفا - ۲ آگونیسست Dexmedetomidine تمامی اثرات زیر را ایجاد می‌کند، بجز:

- الف) موجب کاهش میزان بروز delirium و لرز بعد از عمل جراحی می‌شود.
 ب) به عنوان داروی Premedication تجویز می‌شود.
 ج) موجب دپرسیون تنفسی می‌شود.
 د) اثر ضد دردی و سداتیو دارد.

۷۸ - کدام یک در مورد داروی بیهوش کننده‌ی داخل وریدی Etomidate صحیح است؟

- الف) موجب رهاسازی هیستامین (histamine release) می‌شود.
 ب) خواص ضد دردی دارد.
 ج) اثر ضد تهوع و استفراغ دارد.
 د) ریسک تشنج را در بیماران مستعد افزایش می‌دهد.

۷۹ - کدام یک از گزینه‌های زیر در مورد پایان اثر propofol تزریقی درست است؟

- الف) دست نخورده از راه کلیه دفع می‌شود.
 ب) باز توزیع (redistribution) دارد.
 ج) متابولیسم در کبد دارد.
 د) Take up در بافت چربی دارد.

۸۰ - کدام یک در مورد داروی بی حس کننده‌ی موضعی Bupivacaine صحیح است؟

- الف) یک بی حس کننده موضعی استری با طول اثر کوتاه است.
 ب) موجب Cardiotoxicity می‌شود.
 ج) برای بلاک اعصاب محیطی به کار نمی‌رود.
 د) به فرم لیپوزومال برای epidural anesthesia مورد تصویب قرار گرفته است.

۸۱ - در یک بیمار با نارسایی کلیه کدام یک از داروهای شل کننده‌ی عضلانی، نباید تجویز شود؟

- الف) Pancuronium ب) Cisatracurium ج) Rocuronium د) Vecuronium

۸۲ - داروی آتراکوریوم 0.5mg/kg برای induction فلج عضلانی در یک بیمار بیهوش بصورت IV bolus تجویز می‌شود.

در مدت کوتاهی بعد از تجویز دارو بیمار hypotensive می‌شود، مکانیسم کاهش فشار خون بیمار کدام است؟

- الف) انسداد گانگلیون (ganglionic blockade)
 ب) آزادسازی هیستامین (Histamine release)
 ج) اثرات اینوتروپیک منفی
 د) اثرات ناشی از بلاک گیرنده‌های آدرنرژیک

۸۳ - کدام یک در مورد داروی شل کننده عضلانی Rocuronium صحیح است؟

- الف) از راه کلیه از بدن دفع می‌شود.
 ب) برای continuous infusion مناسب نیست.
 ج) یک مسدود کننده گانگلیون (Ganglionic blocker) است.
 د) سریع‌ترین شروع اثر در میان داروهای هم گروه خود دارد.

۸۴ - کدام یک از داروهای شل کننده عضلانی غیر دیپلاریزان آلترناتیو قابل قبولی برای سوکسینیل کولین در لوله گذاری داخل تراشه در بیهوشی مامایی است؟

الف) Vecuronium (ب) Rocuronium (ج) Pancuronium (د) Cisatracurium

۸۵ - در مورد شاخص های قابل اندازه گیری برای اثرات مطلوب تمامی بیهوش کننده های استنشاقی، همه ی گزینه های زیر صحیح هستند، بجز:

الف) بی حرکتی

ب) Amnestic effects

ج) بیهوشی

د) Hyperalgesia

۸۶ - تمام بیهوش کننده های استنشاقی می توانند مونواکسید کربن (CO) تولید کنند. کدام یک از داروهای زیر بیشترین میزان CO را تولید می کند؟

الف) Isoflurane (ب) Desflurane (ج) Sevoflurane (د) Halothane

۸۷ - کدام یک از داروهای بیهوشی زیر برای درمان خارش ناشی از تجویز مخدر در فضای اپیدورال موثر است؟

الف) پروپوفول (ب) میدازولام (ج) اتومیدیت (د) کتامین

۸۸ - تنها داروی اوبیوئیدی که توسط FDA برای تجویز intrathecal تصویب شده، کدام است؟

الف) Fentanyl (ب) Morphine (ج) Methadone (د) Pethidine

۸۹ - پرمصرف ترین اوبیوئید در واحد مراقبت های ویژه کدام است؟

الف) متادون (ب) فنتانیل (ج) ترامادول (د) مرفین

۹۰ - کدام یک در مورد داروهای opioid agonists صحیح است؟

الف) موجب amnesia می شوند.

ب) از طریق تحریک دستگاه گوارش موجب تهوع و استفراغ می شود.

ج) در نوزادان دوزهای بالا موجب unconsciousness می شوند.

د) موجب گشاد شدن مردمک چشم می شوند.

مراقبت های ویژه

۹۱ - بیماری ۶۸ ساله به دنبال CVA در بخش مراقبت های ویژه بستری شده است. وی دارای لوله تراشه بوده، چشم ها را با تحریک دردناک باز می کند و اندام خود را به سمت محل تحریک دردناک حرکت می دهد. براساس سیستم

امتیازدهی GCS، سطح هوشیاری این بیمار چند است؟

الف) ۶ (ب) ۸ (ج) ۵ (د) ۷

۹۲ - اگر برای بیمار مبتلا به آسم، تنفس سریع (Rapid breathing) اعمال شود، احتمال بروز کدام پیامد زیر وجود ندارد؟

الف) intrinsic PEEP

ب) hypo inflation

ج) diaphragm dysfunction

د) increase dead space ventilation

۹۳ - بیمار به دنبال نارسایی تنفسی در بخش مراقبت‌های ویژه بستری شده و قرار است با روش غیرتهاجمی تحت اکسیژن درمانی قرار گیرد. کدام یک از وسایل تحویل اکسیژن زیر می‌تواند درصد FIO_2 بیشتری را به بیمار تحویل دهد؟

الف) Standard Face Mask

ب) Partial Rebreather Mask

ج) Nonrebreather Mask

د) Air-Entrainment Mask

۹۴ - برای بیمار مبتلا به ARDS که در بخش مراقبت‌های ویژه بستری شده است، اکسیژن کمکی تجویز می‌شود. امکان بروز تمام اختلالات زیر محتمل است، بجز:

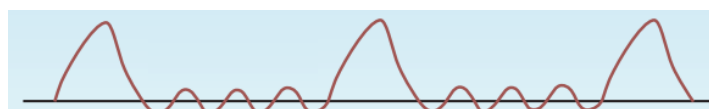
الف) انقباض عروق ریوی

ب) انقباض آرتریول‌ها

ج) انقباض عروق سیستمیک

د) کاهش سطح مویرگی آلوئول‌ها

۹۵ - تصویر زیر مربوط به کدام یک از مدهای تهویه مکانیکی می‌باشد؟



د) SIMV

ج) ACV

ب) IMV

الف) CMV

۹۶ - بیمار آقای ۵۹ ساله به دنبال ابتلا به بیماری کووید-۱۹ و درگیری ریه‌ها در بخش مراقبت‌های ویژه بستری شده و تحت تهویه مکانیکی قرار دارد. نتایج آزمایش گازهای خونی بیمار به شرح زیر است:

$PH=7.25$ $PaCO_2=52$ $PaO_2=90$ $HCO_3=23$

بیمار دچار کدام یک از اختلالات اسید-باز شده است؟

الف) اسیدوز تنفسی جبران شده

ب) اسیدوز تنفسی در حال جبران

ج) اسیدوز تنفسی جبران نشده

د) اسیدوز تنفسی همراه با آلکالوز متابولیک

۹۷ - آقای ۵۷ ساله به دنبال فلج عضلات تنفسی ناشی از سندرم گیلن باره، اینتوبه شده است. کدام اقدام زیر برای این بیمار منطقی نیست؟

الف) فشار کاف لوله تراشه کمتر از ۲۵ میلی‌متر جیوه باشد.

ب) سر بیمار ۱۵ تا ۳۰ درجه بالا آورده شود.

ج) ساکشن تراشه هر ۲ ساعت یک بار انجام شود.

د) ۷ تا ۱۰ روز پس از اینتوباسیون، تراکتوستومی انجام شود.

۹۸ - بیماری که در بخش مراقبت‌های ویژه بستری است، دچار افزایش شدید دمای بدن (بالتر از ۴۱ درجه سانتی‌گراد)، اختلالات نورولوژیک شامل دلیریوم و تشنج، هایپوتانسیون و رابدویلیز شده است. با توجه به شواهد موجود، کدام اختلال دمایی زیر محتمل تر است؟

د) Convective Heat Loss

ج) Heat Exhaustion

ب) hyperthermia

الف) Heat stroke

۹۹ - در صورتی که در مانیتورینگ ECG بیمار، ریتم قلبی زیر دیده شود، اولین اقدام چه خواهد بود؟



- الف) تزریق اپی نفرین
- ب) دادن شوک الکتریکی آسینکرونایز
- ج) شروع ماساژ قلبی
- د) دادن شوک الکتریکی سینکرونایز

۱۰۰ - براساس گایدلاین احیای ۲۰۲۰، کدام گزینه زیر صحیح نمی باشد؟

- الف) اگر مسیر تزریق وریدی در دسترس نباشد، از مسیر داخل استخوانی استفاده شود.
- ب) استفاده معمول از دفیبریلاسیون به صورت دو شوک پشت سرهم و متوالی توصیه نمی شود.
- ج) در بیماران با ریتم غیرقابل شوک، تزریق آمیودارون پیشنهاد جدید است.
- د) زنجیره ریکاوری به زنجیره بقای بیمار افزوده شده است.

مبانی آموزش پزشکی

۱۰۱ - «کارآفرین بودن» و «رهبری»، به ترتیب جزء کدام یک از انواع نقش های مدیریت می باشند؟

- الف) اطلاعاتی - تشریفاتی
- ب) تصمیم گیری - اطلاعاتی
- ج) اطلاعاتی - میان شخصی
- د) تصمیم گیری - میان شخصی

۱۰۲ - تبدیل امکانات به اقدامات عملی دقیق، در کدام یک از مراحل برنامه ریزی صورت می پذیرد؟

- الف) تعیین خط مشی
- ب) بودجه بندی
- ج) پیش نگرایی
- د) تعیین اهداف و اولویت ها

۱۰۳ - در دانشگاه های علوم پزشکی کشور، معاونت های مختلفی مانند معاونت آموزشی، پژوهشی و معاونت فرهنگی دانشجویی در ساختار دانشگاه، تعریف شده است. این مورد، براساس کدام یک از انواع گروه بندی وظایف می باشد؟

- الف) زمان
- ب) کارکرد
- ج) خدمات
- د) فرایند کار

۱۰۴ - «قدرت تصمیم گیری برای هدایت فعالیت ها و اعمال دیگران»، تعریف کدام یک از مفاهیم مدیریت می باشد؟

- الف) سلسله مراتب
- ب) وحدت فرمان
- ج) حیطه نظارت
- د) اختیار

۱۰۵ - فعالیت «آموزش» در دانشگاه های علوم پزشکی، مطابق با کدام مفهوم مدیریت در آموزش، می باشد؟

- الف) تفویض اختیار
- ب) سازمان غیررسمی
- ج) نمودار سازمانی
- د) فعالیت صف

۱۰۶ - به عنوان مدیر گروه هوشبری دانشگاه، قصد دارید برآورد نمایید که تا چه میزان به اهداف گروه دست یافته اید. کدام یک از گزینه های زیر، شما را قادر می سازد تا ضمن انجام این بررسی، انحراف از برنامه گروه را تشخیص داده و سپس اقدام اصلاحی انجام دهید؟

- الف) سرپرستی
- ب) تفویض اختیار
- ج) کنترل
- د) ارتباط

- ۱۰۷ - طبق نظریه سیستمی مدیریت، دانشگاه علوم پزشکی، یک سیستم باز است. با این اوصاف، یادگیری که در نتیجه ارتباط و تعامل بین فراگیر با استاد به وجود می‌آید، جزء کدام یک از عناصر این سیستم محسوب می‌شود؟
 الف) برونداد ب) فرایند دگرگون‌سازی ج) بازخورد د) درونداد
- ۱۰۸ - به عنوان مربی در زمینه آموزش هوشبری، از شما درخواست می‌شود تا فرایند ارزشیابی جهت سنجش فراگیران رشته خود، طراحی و تدوین نمایید تا میزان پیشرفت آنها در طول دوره تحصیل مشخص شود. همه موارد زیر جزء مراحل کار شما خواهد بود، بجز:
 الف) مشخص نمودن اهداف ارزشیابی فراگیران رشته
 ب) تهیه و انتخاب روش‌ها و ابزارهای تدریس جهت فراگیران
 ج) تعیین شیوه مشاهده و سنجش رفتارهای فراگیران
 د) داوری، ارزش‌گذاری و تصمیم‌گیری در ارتباط با چگونگی قبولی فراگیر
- ۱۰۹ - به عنوان سوپروایزر آموزشی یک بیمارستان، در نظر دارید برای مدیران رده سرپرستی بیمارستان، دوره آموزشی را برنامه ریزی و اجرا نمایید. در این دوره آموزشی، کدام یک از مهارت‌های زیر را جهت آموزش و تدریس به مدیران این رده، بیشتر مدنظر خواهید داشت؟
 الف) مهارت ادراکی
 ب) مهارت رهبری
 ج) مهارت فنی
 د) هر سه مهارت ادراکی، رهبری و فنی به یک میزان باید آموزش داده شود.
- ۱۱۰ - اینکه «افراد به یکدیگر اعتماد کرده و احترام می‌گذارند»، از ویژگی کدام یک از مفاهیم زیر می‌باشد؟
 الف) محیط آموزشی موثر
 ب) مهارت رهبری آموزشی
 ج) رهبری در امر مدیریت آموزشی
 د) مدل سه بعدی برنامه تربیت مدیر
- ۱۱۱ - به عنوان کارشناس در رشته هوشبری، جهت بازنگری برنامه درسی این رشته، از شما دعوت به عمل می‌آید. در گام اولیه به مشاهده و بررسی برنامه درسی موجود می‌پردازید. انتظار می‌رود همه عناصر زیر را در این برنامه ملاحظه نمایید، بجز:
 الف) اهداف و محتوای برنامه درسی که باید توسط استاد (معلم) تدریس شود.
 ب) مقررات کلاسی که استاد (معلم) باید برای کلاس خود استفاده نماید.
 ج) روش تدریسی که استاد (معلم) باید در کلاس خود استفاده نماید.
 د) نحوه ارزشیابی که استاد (معلم) باید در دوره آموزشی خود، از دانشجویان به عمل آورد.
- ۱۱۲ - بعد از آزمون که از فراگیران خود به عمل آوردید، جواب درست آنها را شمرده و به تعداد جواب‌های درست آنها نمره می‌دهید. کار شما نمونه‌ای است از
 الف) کاربرد قاعده در آزمون
 ب) آزمودن فراگیرانی که نیاز به نمره قبولی دارند.
 ج) کاربرد ارزشیابی در آزمون
 د) کاربرد قاعده در اندازه‌گیری

۱۱۳ - آزمون، یک وسیله و روشی نظام‌مند برای اندازه‌گیری است.

- الف) نمونه‌ای از رفتار
- ب) میزان پاسخگویی فراگیر
- ج) مستقیم هوش
- د) غیرمستقیم رفتار

۱۱۴ - کدام یک از ویژگی‌های مشترک آزمون و پرسشنامه می‌باشد؟

- الف) هر دو ابزار سنجش کیفی‌اند.
- ب) هر دو همیشه نگرش را می‌سنجند.
- ج) در هر دو، نتیجه اندازه‌گیری، در قالب عدد و رقم گزارش می‌شود.
- د) با استفاده از هر دو، می‌توان توانایی فراگیر را اندازه‌گیری کرد.

۱۱۵ - اطلاعات کاملی در مورد دانشجویان جدیدالورود رشته خود، جمع‌آوری و دسته‌بندی می‌کنید. این اقدام شما،

نشان‌دهنده کدام مفهوم است؟

- الف) ارزشیابی
- ب) پیشرفت تحصیلی
- ج) سنجش
- د) اندازه‌گیری

۱۱۶ - کدام گزینه، نشان‌دهنده وجه اشتراک «پژوهش آموزشی» و «ارزشیابی آموزشی» می‌باشد؟

- الف) هدف
- ب) دارا بودن مبنای نظری
- ج) روش بررسی
- د) در هر سه مورد، مشترک می‌باشند.

۱۱۷ - در کدام مقیاس یا مقیاس‌های اندازه‌گیری، اعمال ریاضی ضرب و تقسیم، مجاز می‌باشند؟

- الف) نسبتی و ترتیبی
- ب) نسبتی
- ج) فاصله‌ای و نسبتی
- د) ترتیبی

۱۱۸ - کدام گزینه زیر، مبین مقیاس فاصله‌ای است؟

- الف) هوشبهر ۱۰۰
- ب) گروه خونی A
- ج) مرتب کردن دانشجویان براساس اندازه قد آنها
- د) تعیین میزان وزن دانشجویان

۱۱۹ - در صورتی آزمونی دارای شرایط «استاندارد شده» است که

- الف) شرایط برای همه کسانی که به سوال‌ها جواب می‌دهند، یکسان باشد.
- ب) قواعد اندازه‌گیری آن، ساده و بدیهی باشد و نیاز به توضیح، نداشته باشد.
- ج) نیاز به بیان قواعد اندازه‌گیری مانند قواعد اجرا و نمره‌گذاری نداشته باشد.
- د) تعداد پاسخ‌های درست و غلط آزمون تعیین و با هم برابر باشند.

۱۲۰ - «قضاوت و داوری» در کدام یک از مفاهیم زیر رخ می‌دهد؟

- الف) اندازه‌گیری
- ب) ارزشیابی
- ج) سنجش
- د) آزمودن

■ Part one: Reading Comprehension

Directions: Read the following passages carefully. Each passage is followed by some questions.

Complete the questions with the most suitable words or phrases (a, b, c, or d). Base your answers on the information given in the passage only.

Passage 1

Although cholesterol has received a lot of bad press in recent years, it is a necessary substance in the body. It is found in bile salts needed for digestion of fats, in hormones, and in the cell's plasma membrane. However, high levels of cholesterol in the blood have been associated with atherosclerosis and heart disease. It now appears that the total amount of blood cholesterol is not as important as the form in which it occurs. Cholesterol is transported in the blood in combination with other lipids and with protein, forming compounds called lipoproteins. These compounds are distinguished by their relative density. High-density lipoprotein (HDL) is composed of a high proportion of protein and relatively little cholesterol. HDLs remove cholesterol from the tissues, including the arterial walls, and carry it back to the liver for reuse or disposal. In contrast, low-density lipoprotein (LDL) contains less protein and a higher proportion of cholesterol. LDLs carry cholesterol from the liver to the tissues, making it available for membrane or hormone synthesis. However, excess LDLs can deposit cholesterol along the lining of the arterial walls. Thus, high levels of HDLs indicate efficient removal of arterial plaques, whereas high levels of LDLs suggest that arteries will become clogged.

121. According to the passage..... .

- a) different forms of cholesterol in the body have similar features
- b) cholesterol density fails to indicate how healthy an individual is
- c) cholesterol is not so significant in maintaining personal health
- d) the form of cholesterol is more important than its amount

122. The phrase received a lot of bad press in the first line means to

- a) be criticized in mass media
- b) present unwelcome consequences
- c) include pressure over time
- d) indicate undesirable effects

123. Which of the following statements is TRUE based on the passage?

- a) Atherosclerosis is associated with HDLs as opposed to LDLs.
- b) Cholesterol is carried in the blood in two forms, namely HDL and LDL.
- c) Thickening of the arterial wall results mainly from high levels of HDLs.
- d) The proportion of cholesterol is higher in HDLs compared with LDLs.

124. The word deposit in line 11 is closest in meaning to

- a) stimulate
- b) assimilate
- c) accumulate
- d) postulate

125. According to the passage, is NOT associated with high HDL levels.

- a) reducing arterial plaques
- b) clogging arteries with cholesterol
- c) carrying cholesterol to the liver
- d) removing cholesterol from the tissues

Passage 2

The Internet greatly influences people's attitudes about their health and health care. They can search almost any topic of interest and become researchers for their own problems. In the present busy world, doctors do not always take the time to explain illnesses and possible remedies to their patients; they may not give scientific details in simple words, either. Accordingly, many people use Internet resources to find what they need to know for better medical decisions. But are the recommendations of "experts" on the Net always accurate and reliable? Are they helpful to everyone that needs advice on a specific medical condition? The online health products or information that seem most wonderful are often the most **fraudulent**.

Many specialists have their own theories about illness and health. For example, a California physiologist stated two causes for diseases: (1) pollution of the environment, and (2) parasites inside the human body. She offers two kinds of health products on the Internet: electronic machines and herbal medicine which clean out the body (free it of parasites) and rebuild new healthy living cells. Moreover, there are medical experts who recommend kinds of natural, non-western remedies for modern health disorders. Their advice might include special diet plans with added vitamins and minerals, folk medicine, environmental changes, or unusual therapies that patients do not get from typical doctors.

126- The California physiologist believes that one of the main reasons of diseases is

- a) living things in the environment
- b) parasites in the environment
- c) environmental pollution
- d) animals and plants

127- The word fraudulent in paragraph 1 is closest in meaning to

- a) available
- b) dishonest
- c) significant
- d) attractive

128- It is stated in the passage that a reason for the patients' use of the Internet to know more about their diseases is that

- a) they can find information on the Internet which is more culturally appropriate
- b) they can use Internet resources to make the best decision at a reasonable price
- c) doctors use a technical language to explain their problems
- d) doctors fail to take enough time to examine their patients completely

129- The word they in paragraph 1 refers to

- a) some medical decisions made by the doctors who use the Internet
- b) medical suggestions of the experts on the Internet
- c) some experts on the Internet
- d) the online health products

130- The medical experts favoring natural remedies suggest all of the following interventions, EXCEPT

- a) unconventional therapies
- b) rebuilding new living cells
- c) added vitamins and minerals
- d) changing the patient's place of living

Passage 3

Ultraviolet (UV) radiation covers the wavelength range of 100–400 nm, which is a higher frequency and lower wavelength than visible light. UV radiation comes naturally from the Sun, but it can also be created by artificial sources used in industry, commerce, and recreation. The UV region covers the wavelength range 100-400 nm and is divided into three bands: UVA (315-400 nm), UVB (280-315 nm), and UVC (100-280 nm).

As sunlight passes through the atmosphere, all UVC and approximately 90% of UVB radiation is absorbed by ozone, water vapor, oxygen and carbon dioxide. UVA radiation is less affected by the atmosphere. Therefore, the UV radiation reaching the Earth's surface is largely composed of UVA with a small UVB component.

The amount of UV radiation from the Sun that hits the Earth's surface depends on several factors, including the Sun's height in the sky, latitude, cloud cover, altitude, the thickness of the ozone layer and ground reflection. Reductions in the ozone layer due to human-created pollution increase the amount of UVA and UVB that reaches the surface. **This** can impact human health, animals, marine organisms and plant life. In humans, increased UV exposure can cause skin cancers, cataracts, and immune system damage.

131. According to the passage, excessive exposure to UV is unlikely to cause

- a) cataract
- b) skin tumors
- c) immune disorders
- d) digestive disorders

132. It is stated in the passage that the visible light the Ultraviolet (UV) radiation.

- a) falls below the wavelength range of
- b) falls within the same wavelength as
- c) has a higher frequency than
- d) contains all wavelength ranges of

133. Which of the following factors does **NOT** affect the amount of UV radiation that hits the Earth's surface?

- a) height above the sea level
- b) cloud cover of the area
- c) marine organisms and plant life
- d) ground reflection of the rays

134. It is stated in the passage that the UV radiation which reaches the Earth's surface is mostly composed of

- a) UVA with a small UVB component
- b) UVB and large amounts of UVC
- c) equal amounts of UVC and UVA
- d) UVA, UVB and UVC altogether

135. The underlined word **this** refers to

- a) the amount of UV radiation
- b) Ozone layer
- c) an increase in the amount of UVA and UVB
- d) an increase in the amount of human-related pollution

Passage 4

In the summer of 1976, a mysterious epidemic suddenly attacked two central African towns and killed the majority of its victims. Medical researchers suspected the deadly Marburg virus to be the cause, but what they saw in microscope images was entirely a new pathogen which would be named after the nearby Ebola River. Like Yellow fever and Dengue, the disease caused by Ebola virus is a severe type of hemorrhagic fever. It begins by attacking the immune system cells and neutralizing its responses, allowing the virus to multiply. Starting anywhere from 2 to 20 days after contraction, initial symptoms like high temperature, aching, and sore throat resemble those of a typical flu, but quickly increase to vomiting, rashes, and diarrhea, and as the virus spreads, it invades the lymph nodes and vital organs such as the kidney and liver, causing them to lose function. But the virus itself is not what kills Ebola victims. Instead, the mounting cell deaths trigger the immune system overload, known as cytokine storm, an explosion of immune responses that damage blood vessels causing both internal and external bleeding. The excessive fluid loss and resulting complications can be fatal within 6 to 16 days of the first symptoms; however, proper care and rehydration therapy can significantly reduce mortality rates in patients.

136_ The cytokine storm is

- a) a type of external bleeding
- b) an explosion in the blood vessels
- c) the consequence of increased cell deaths
- d) the damage recovered by the immune system

137_ According to this paragraph, Ebola

- a) is easily distinguished from the flu in its initial stages
- b) presents with symptoms like typical flu in the early stages
- c) has symptoms like the typical flu as the disease progresses
- d) is another name for Dengue, as used in medical context by clinicians

138_ Bleeding in Ebola could be attributed to

- a) the fever resembling Dengue and Yellow fever
- b) deadly Marburg virus as a new pathogen
- c) increased immune system response
- d) vomiting due to the disease

139_ The Ebola virus increases through

- a) the kidney and liver
- b) the internal and external bleeding
- c) counteracting the immune system responses
- d) invading the lymph nodes and other organs

140_ The death rate following Ebola disease

- a) is definitely predictable depending on the affected area
- b) is highly increased in the first few days of contraction
- c) fails to be controlled under the current circumstances
- d) could be controlled through proper care and therapy

■ Part two: Vocabulary

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

- 141_ Health problems of the poor people can only be through proper strategies and measures taken by the government.
a) exaggerated b) enhanced c) complicated d) alleviated
- 142_ Regular sleep, eating patterns, and exercise help people the bad effects of stress.
a) intensify b) counteract c) prolong d) imitate
- 143_ In order not to involve your personal attitudes in the results, you need to be when doing research.
a) disoriented b) ignorant c) impartial d) biased
- 144_ University lecturers have the main role in knowledge in all fields to the students.
a) imparting b) announcing c) degrading d) consuming
- 145_ Although scientists have detected many secrets of the central nervous system, there are still some points which need to be clarified.
a) transparent b) obvious c) evident d) obscure
- 146_ While taking your exam, you need to block thoughts by concentrating on what you are doing.
a) constructive b) intrusive c) supportive d) inspiring
- 147_ He was not able to cope with the stress and of his job; therefore, he decided to retire.
a) comfort b) recreation c) strain d) tranquility
- 148_ The health authorities have emphasized that priority should be given to the which help the improvement of health in the country.
a) initiatives b) compartments c) obstacles d) redundancies
- 149_ Some people think that the most essential for good managers is their organizational abilities.
a) associate b) complication c) repression d) attribute
- 150_ Some bacteria are not responsive to antibiotic therapy because they have gradually developed to antibiotics.
a) existence b) assistance c) resistance d) prevalence

- 151_ The lecturer was asked to steer the discussion back to the topic of main importance by avoiding unrelated issues.
a) superficial b) original c) trivial d) redundant
- 152_ The health providers are forced to answer any the patients have about their treatment.
a) queries b) intimacies c) contributions d) modifications
- 153_ The student received a lot of comments from his supervisor helping him improve the quality of his work.
a) disruptive b) constructive c) disappointing d) debilitating
- 154_ The instructor advised students to avoid by strictly following note-taking standards.
a) frankness b) truthfulness c) plagiarism d) precision
- 155_ The Corona virus is a dangerous, highly viral infection that can easily spread to other people.
a) transmissible b) dismissible c) ignorable d) valuable
- 156_ Numerous theories have been on the exact cause of Corona virus which is yet to be identified.
a) abandoned b) avoided c) proposed d) oppressed
- 157_ Prevention rather than treatment must be the first of all those involved in health.
a) census b) concern c) burden d) invention
- 158_ With simple measures, the side effects of the lesions under the skin can be reduced.
a) threatening b) destructive c) preventive d) obsessive
- 159_ A damaging decline in blood products can cause huge when caring for pregnant women with pre-existing medical conditions.
a) contributions b) profits c) opportunities d) challenges
- 160_ We can keep away from infectious diseases by enhancing our disease-causing microorganisms.
a) resistance to b) assistance to c) combination of d) contraction of

کلید نهایی

کلید اولیه

آموزش هوشپیری

توجه! اگر این پاسخنامه متعلق به شما نیست، مسئول جلسه را آگاه سازید. پاسخ سئوالات باید با مداد مشکی نرم و پررنگ در بیضی مربوطه مطابق نمونه صحیح علامت گذاری شود. نحوه علامتگذاری: صحیح ● غلط ○

لطفاً در این مستطیل ها هیچگونه علامتی ننویسید.

1	51	101	151	201	251
2	52	102	152	202	252
3	53	103	153	203	253
4	54	104	154	204	254
5	55	105	155	205	255
6	56	106	156	206	256
7	57	107	157	207	257
8	58	108	158	208	258
9	59	109	159	209	259
10	60	110	160	210	260
11	61	111	161	211	261
12	62	112	162	212	262
13	63	113	163	213	263
14	64	114	164	214	264
15	65	115	165	215	265
16	66	116	166	216	266
17	67	117	167	217	267
18	68	118	168	218	268
19	69	119	169	219	269
20	70	120	170	220	270
21	71	121	171	221	271
22	72	122	172	222	272
23	73	123	173	223	273
24	74	124	174	224	274
25	75	125	175	225	275
26	76	126	176	226	276
27	77	127	177	227	277
28	78	128	178	228	278
29	79	129	179	229	279
30	80	130	180	230	280
31	81	131	181	231	281
32	82	132	182	232	282
33	83	133	183	233	283
34	84	134	184	234	284
35	85	135	185	235	285
36	86	136	186	236	286
37	87	137	187	237	287
38	88	138	188	238	288
39	89	139	189	239	289
40	90	140	190	240	290
41	91	141	191	241	291
42	92	142	192	242	292
43	93	143	193	243	293
44	94	144	194	244	294
45	95	145	195	245	295
46	96	146	196	246	296
47	97	147	197	247	297
48	98	148	198	248	298
49	99	149	199	249	299
50	100	150	200	250	300