

صبح جمعه

۱۴۰۱/۳/۶

برنام آگرمجان را کثرت آمونت

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

معاونت آموزشی

دبیرخانه شورای آموزش علوم پایه پزشکی، بهداشت و تخصصی

مرکز سنجش آموزش پزشکی

Moshaveranetahsili.ir

سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲

سوالات آزمون ورودی دوره کارشناسی ارشد



آموزش هوشبری

مشاوران تحصیلی

تخصصی ترین مرکز مشاوره، برنامه

ریزی و تضمین قبولی کارشناسی

ارشد وزارت بهداشت



آموزش هوشبری

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 معمولی مجاز نمی باشد.

قیمت: ۱۴۰۰۰ تومان

## فیزیولوژی

۱- در یک محلول حاوی، ۱۰۰ میلی مول سدیم کلراید، ۳۰ میلی مول کلسیم کلراید و ۱۲۵ میلی مول اوره اسمولاریته (میلی اسمول در لیتر) چقدر است؟

الف) ۴۱۵ (ب) ۲۵۵ (ج) ۳۸۵ (د) ۳۵۵

۲- کدام عبارت زیر درباره سیناپس درست است؟

- الف) اسیدوز تحریک پذیری نورون های پیش سیناپسی را زیاد می کند.  
 ب) الکالوز تحریک پذیری نورون های پیش سیناپسی را کم می کند.  
 ج) کاهش گیرنده های پس سیناپسی در بروز خستگی سیناپسی موثر است.  
 د) ننوستیگمین تحریک پذیری نورون ها را کم می کند.

۳- در کدام مورد زیر امکان بروز پدیده ورود مجدد (Re-entry) در عضله بطنی وجود ندارد؟

- الف) بلوک الیاف هدایتی بین گرهی  
 ب) متعاقب تحریک الکتریکی تکراری  
 ج) ایسکمی عضله قلبی  
 د) قلب های گشاد شده

۴- بسته شدن دریچه دهلیزی - بطنی در یک دوره قلبی با چه قسمتی از منحنی الکتروکاردیوگرام همزمان می شود؟

الف) فاصله PR (ب) فاصله TP (ج) کمپلکس QRS (د) موج T

۵- کدامیک از عوامل محیطی زیر میزان برون ده قلبی را افزایش می دهد؟

- الف) اتساع وریدی حاد  
 ب) کاهش توده عضلانی  
 ج) کاهش حجم خون  
 د) افزایش متابولیسم بافتی

۶- زمانی که رفلکس حجم در پاسخ به اتساع دهلیزی فعال می گردد، کدام مورد زیر افزایش می یابد؟

- الف) ترشح هورمون ضد ادراری  
 ب) ترشح پتید ناتریورز دهلیزی  
 ج) مقاومت شریان های آوران کلیه  
 د) فعالیت عصبی سمپاتیک کلیه

۷- در کدام مورد زیر جریان خون به صورت لامینار (خطی) است؟

- الف) ابتدای شریان آئورت  
 ب) ابتدای شریان ریوی  
 ج) عدد رینولد ۴۰۰-۲۰۰ در محل انشعاب رگ  
 د) عروق خیلی کوچک

۸- فعال شدن کدامیک می تواند با قطع مرحله افزایش یابنده سیگنال دمی باعث افزایش فرکانس تنفس گردد؟

- الف) ناحیه حساس شیمیایی مرکز تنفسی  
 ب) گروه نورون های تنفسی شکمی  
 ج) رستپورهای کششی در دیواره مجاری هوایی  
 د) مرکز آپنوستیک در بخش تحتانی پل مغزی

۹- عامل اصلی تعیین کننده مصرف اکسیژن در سلول ها در شرایط فیزیولوژیک کدام است؟

- (الف) فشار اکسیژن مویرگی  
(ب) میزان ADP داخل سلولی  
(ج) فشار دی اکسید کربن مویرگی  
(د) میزان ATP داخل سلولی

۱۰- کدام مورد زیر در ارتباط با ظرفیت انتشاری یک گاز از غشای تنفسی صحیح است؟

- (الف) با افزایش وزن مولکولی میزان آن زیاد می گردد.  
(ب) با تخریب دیواره حبابچه ها میزان آن کم می شود.  
(ج) میزان آن با ضریب حلالیت گاز رابطه معکوس دارد.  
(د) با افزایش ضخامت غشا میزان آن زیاد می گردد.

۱۱- گلبول قرمز برای چه مواردی نیاز به ATP و NADPH دارد؟

- (الف) اکسیداسیون پروتئین ها و کربوهیدرات ها  
(ب) حفظ آهن موجود در هموگلوبین به حالت سه ظرفیتی  
(ج) حفظ پتانسیل استراحت و ایجاد پتانسیل عمل  
(د) حفظ انعطاف پذیری غشا و آهن هموگلوبین در حالت دو ظرفیتی

۱۲- افزایش فشار هیدرواستاتیک و کاهش فشار اسمزی - کلئیدی در فضای میان بافتی کلیه چه زمانی ایجاد می گردد؟

- (الف) افزایش کسر تصفیه  
(ب) افزایش غلظت آنژیوتانسین ۲-  
(ج) کاهش فشار هیدرواستاتیکی مویرگی  
(د) افزایش فشار شریانی

۱۳- کدام مورد زیر از ویژگی های ضریب فیلتراسیون مویرگی گلومرولی است؟

- (الف) از لحاظ کمی مشابه سایر مویرگ های بدن است.  
(ب) به راحتی از طریق تجربی قابل اندازه گیری است.  
(ج) با کم شدن میزان نفوذپذیری مویرگ کاهش می یابد.  
(د) کاهش تعداد مویرگ های گلومرولی بر میزان آن تاثیر ندارد.

۱۴- کدام عبارت درباره جذب مواد در روده صحیح است؟

- (الف) جذب سدیم در کولون دیستال، به کمک کانال های سدیمی انجام می شود.  
(ب) جذب کلسیم در روده، همواره از طریق مسیر ترانس سلولار است.  
(ج) جذب سدیم در روده، تحت تاثیر هورمون آلدوسترون قرار نمی گیرد.  
(د) جذب پتاسیم در کولون دیستال، به صورت غیرفعال است.

۱۵- کدام ترکیب زیر بیشترین درصد صفرا را تشکیل می دهد؟

- (الف) اسیدهای صفراوی (ب) کلسترول (ج) فسفولیپید (د) رنگدانه

۱۶- نیمه عمر انسولین در پلاسما تقریباً چقدر است؟

- (الف) ۵ دقیقه (ب) ۱۰ ساعت (ج) ۲۴ ساعت (د) ۵ روز



۱۷- در بخش مرکزی آدرنال، از پایانه‌های نورون‌های سمپاتیکی پیش گانگلیونی چه ماده‌ای ترشح می‌شود و این ماده به کدام نوع گیرنده متصل می‌شود؟

الف) استیل کولین - گیرنده موسکارینی

ب) استیل کولین - گیرنده نیکوتینی

ج) نوراپی نفرین - گیرنده آلفا ۲

د) نوراپی نفرین - گیرنده بتا ۲

۱۸- کدام ریتم EEG، پایین‌ترین فرکانس و بالاترین دامنه را دارد؟

الف) آلفا

ب) بتا

ج) دلتا

د) تتا

۱۹- در مهار جانبی شبکه، کدام سلول زیر مشارکت دارد؟

الف) آمکرین

ب) گانگلیون

ج) استونه‌ای

د) مخروطی

۲۰- کدام ویژگی خواب REM است؟

الف) کاهش متابولیسم مغز

ب) منظم بودن ضربان قلب و تنفس

ج) افزایش انقباض عضلات محیطی

د) افزایش امواج مغزی پرفرکانس

### اصول و روش‌های بیهوشی

۲۱- آقای ۵۸ ساله در ارزیابی پیش از عمل اظهار می‌دارد که روزانه یک پاکت سیگار می‌کشد، بروز کدام عارضه پس از

بیهوشی برای وی احتمال کمتری دارد؟

الف) عفونت ریوی

ب) بهبود دیر هنگام یا عدم بهبود زخم جراحی

ج) هایپوتانسیون

د) آتلکتازی

۲۲- خانم ۳۲ ساله با BMI = ۳۵ و سابقه عمل جراحی رینوپلاستی که جهت عمل جراحی آپاندکتومی به اتاق عمل

منتقل شده، طبق طبقه‌بندی وضعیت فیزیکی ASA در کدام دسته زیر قرار می‌گیرد؟

الف) II

ب) III

ج) IV

د) V

۲۳- حین مانیتورینگ ECG بیمار تحت بیهوشی عمومی، اختلال زیر مشاهده گردیده است. کدامیک از موارد زیر را

نمی‌توان به عنوان علت ایجادکننده آن در نظر گرفت؟



الف) هایپوولمی

ب) هایپوکاپنی

ج) بیهوشی سبک

د) هایپوکسی

۲۴- برای بیمار تحت عمل جراحی دیسک گردن، خون اتولوگ تزریق شده است. کدام گزینه زیر به عنوان مزیت استفاده از خون اتولوگ محسوب نمی‌گردد؟

(الف) پیشگیری از بیماری‌های منتقله از راه ترانسفوزیون

(ب) کاهش خطر آلودگی باکتریایی

(ج) فراهم شدن خون سازگار برای بیمار دارای آلوانتی‌بادی‌ها

(د) حفظ ذخایر خونی

۲۵- ویژگی‌های زیر مربوط به کدامیک از واکنش‌های ناشی از تزریق خون می‌باشد؟

«رایج‌ترین عارضه تزریق خون که اغلب ناشی از تداخل بین آنتی‌بادی‌های فرد گیرنده با آنتی‌ژن‌های موجود بر لکوسیت‌ها یا پلاکت‌های فرد دهنده است و با کاهش سرعت تزریق خون و یا تجویز داروهای تب‌بر، برطرف می‌گردد.»

(الف) همولیتیک

(ب) آلرژیک

(ج) پورپورا

(د) تب‌زا

۲۶- همه موارد زیر به عنوان منع مطلق استفاده از بیهوشی نورآگزپال محسوب می‌شوند، بجز:

(الف) سپسیس لوکالیزه، امتناع بیمار

(ب) افزایش ICP، ناتوانی بیمار در بی‌حرکتی حین ورود سوزن

(ج) حساسیت به داروهای بی‌حسی، احتمال هرنی ساقه مغز

(د) تنگی نخاعی، کوآگولوپاتی ارثی

۲۷- بیماری ۴۶ ساله جهت عمل جراحی TURP تحت بی‌حسی اسپینال با لیدوکائین، در وضعیت لیتوتومی قرار گرفته بود. وی در بخش بستری است و از درد یکطرفه ناحیه نشیمنگاه شکایت دارد که به سمت پاها انتشار می‌یابد.

کدامیک از عوارض زیر برای وی مطرح است؟

(الف) نوروپاتی محیطی

(ب) علائم عصبی گذرا

(ج) رادیکولوپاتی

(د) سندرم دم اسبی

۲۸- کدامیک از سیستم‌های تنفسی میلسون برای بیمارانی که تهویه خودبه‌خودی دارند، مناسب‌تر است؟

(الف) A

(ب) B

(ج) C

(د) D

۲۹- محصول نهایی واکنش سودالایم با دی‌اکسید کربن کدام است؟

(الف)  $\text{NaCO}_3 + \text{H}_2\text{O}$

(ب)  $\text{CaCO}_3 + \text{H}_2\text{O}$

(ج)  $\text{NaHCO}_3 + \text{H}_2\text{O}$

(د)  $\text{Ca(OH)}_2 + \text{H}_2\text{O}$

۳۰- جراح در حال بستن پوست به دنبال لاپاراتومی برای عمل جراحی انسداد روده کوچک است. سیستم مرکزی اکسیژن ناگهان از کار می‌افتد و سیلندر اکسیژن اندازه E جایگزین می‌شود که فشارسنج عدد ۵۰۰ (PSI) را بر روی تنظیم کننده فشار نشان می‌دهد. اگر برای بیمار ۴ لیتر در دقیقه از طریق کانول بینی اکسیژن تجویز شود، تقریباً چند دقیقه بعد سیلندر خالی می‌شود؟

(الف) ۳۹

(ب) ۴۵

(ج) ۵۸

(د) ۶۷

۳۱- با فشردن دکمه فلاش اکسیژن ماشین بیهوشی، چه میزان اکسیژن به بیمار تحویل داده خواهد شد؟ (برحسب l/min)

(الف) ۲۵-۳۵

(ب) ۳۵-۷۵

(ج) ۸۰-۷۰

(د) ۱۰۰-۹۰

- ۳۲ - برای برقراری راه هوایی یک کودک ۶ ساله با وزن ۲۵ کیلوگرم، کدام لوله تراشه زیر را انتخاب می‌نمایید؟  
 الف) ۵/۵ کاف‌دار (ب) ۵ بدون کاف (ج) ۴/۵ بدون کاف (د) ۴ کاف‌دار
- ۳۳ - همه عوارض فیزیولوژیک زیر به دنبال عدم کنترل مناسب درد بعد از عمل جراحی لاپاراتومی قابل انتظار می‌باشند، بجز:  
 الف) آلتکتازی، هیپرگلاسمی  
 ب) عدم تناسب تهویه به خون‌رسانی  
 ج) بی‌اختیاری دفع، کاهش چسبندگی پلاکتی  
 د) ایلئوس، دیس‌ریتمی قلبی
- ۳۴ - طبق دستورالعمل WHO برای مدیریت درد بیماران مبتلا به سرطان، استفاده از کدام داروی زیر برای تسکین درد خفیف در بیمار مناسب است؟  
 الف) مورفین (ب) هیدرومورفون (ج) دیکلوفناک (د) استامینوفن
- ۳۵ - آقای ۲۰ ساله‌ای بعد از عمل ارتوپدی در بخش به دلیل درد نیاز به داروی مخدر پیدا می‌کند. او سابقه مصرف فنلزین را ذکر می‌کند. تجویز کدامیک از مخدرهای زیر در این بیمار منع مصرف دارد؟  
 الف) مورفین (ب) میرپدین (ج) فنتانیل (د) سوفنتانیل
- ۳۶ - در کدامیک از موارد زیر بیمار معمولاً نیازمند مراقبت ۲۴ ساعته بعد از عمل جراحی از جهت آپنه نمی‌باشد؟  
 الف) شیرخوار ترم (۳۸ هفته) در سن یک ماهگی  
 ب) شیرخوار پره ترم (۳۵ هفته) در سن چهارماهگی  
 ج) شیرخوار پست ترم (۴۲ هفته) در سن یک ماهگی  
 د) نوزاد ترم (۴۰ هفته) در بدو تولد
- ۳۷ - کدام عبارت در مورد علت و ریسک فاکتورهای هوشیاری حین عمل، نادرست است؟  
 الف) افزایش نیاز بیمار به هوشبر از علل اصلی هوشیاری حین عمل است.  
 ب) اعمال جراحی مانند سزارین و اعمال قلب باز ریسک بیشتری دارند.  
 ج) احتمال رخداد هوشیاری حین عمل در افراد مسن بیشتر است.  
 د) بیماران با ASA score: 3-5 تحت اعمال مازور ریسک بیشتری دارند.
- ۳۸ - اثرات فشاری پنوموپریتونیم در عمل جراحی کوله سیستکتومی با لاپاراسکوپی در فشار ۲۰ میلی‌متر جیوه کدام است؟  
 الف) افزایش فشار متوسط شریانی (MAP)  
 ب) بازگشت وریدی بدون تغییر (Venous return)  
 ج) افزایش فیلتراسیون گلومرولی (GFR)  
 د) افزایش PH شریانی (Arterial pH)
- ۳۹ - کدامیک از داروهای زیر برای پروفیلاکسی آسپیراسیون در بیهوشی بیماران مستعد، کاربرد دارد؟  
 الف) اومپرازول به عنوان یک داروی آنتاگونیست هیستامین-۲  
 ب) دروپریدول به عنوان ضد استفراغ مهارکننده پمپ پروتون  
 ج) متوکلوپرامید به عنوان یک داروی محرک معده روده‌ای  
 د) اندانسترون به عنوان ضد استفراغ آنتاگونیست هیستامین
- ۴۰ - اولین نشانه هایپرترمی بدخیم (MH) به دنبال تجویز داروی بیهوشی، کدام است؟  
 الف) افزایش دمای بدن  
 ب) تاکی‌کاردی  
 ج) افزایش دی‌اکسیدکربن انتهای بازدمی  
 د) درد عضلانی



۴۱- چنانچه بیمار در حین عمل جراحی رزکسیون پروستات، دچار سندرم TURP گردد، برای انجام چه اقداماتی، تحت نظارت متخصص بیهوشی، سریع آماده می‌شوید؟

- الف) انجام الکتروکاردیوگرافی با استفاده از ۱۲ لید و گرفتن رادیوگرافی ریه زیر عمل  
 ب) ارسال نمونه خون برای آزمایش الکترولیت و اسمولالیتی سرم، تروپونین و کراتینین  
 ج) تجویز ۱۰ میلی گرم میدازولام به صورت دوز منقطع به همراه باربیتورات برای کنترل تشنج  
 د) تجویز سریع سایلین هیپرتونیک ۵ درصد، بلافاصله با مشاهده علائم سندرم

۴۲- کدامیک از موارد زیر در مورد اقدامات لازم برای اجتناب از هوشیاری بیمار در طول بیهوشی عمومی نادرست است؟

- الف) پایش آنالیز غلظت پایان بازدمی هوشبر  
 ب) ارزیابی بالینی حرکات رفلکسی و هدفمند بیمار  
 ج) تجویز حداقل ۰.۷ MAC (متناسب سن بیمار) در بیماران پرخطر  
 د) حفظ BIS در محدوده ۳۰-۳۵ در موارد TIVA

۴۳- بیمار خانم میان سال با پوست سیانوزه و کاهش سطح هوشیاری وارد بخش اورژانس شده است. پالس اکسی متری نشان دهنده عدد بالای ۸۵ درصد بوده و همراه بیمار احتمال مصرف داروی بنزوکائین توسط بیمار را مطرح می‌کند. علت مشاهده این عدد چه می‌تواند باشد؟

- الف) حساسیت با داروی بی حس کننده  
 ب) مت هموگلوبینمی  
 ج) مسمومیت با گاز CO  
 د) اختلال دستگاه پالس اکسی متر

۴۴- به هنگام انجام بلوک عصبی تحت گاید سونوگرافی جهت رویت بهتر سوزن، کدام مانیپولاسیون ترانسدیوسر کمک کننده است؟

- الف) Sliding (الف) Compression (ب) Rocking (ج) Rotation (د)

۴۵- به دنبال استفاده از بلوک اینتراسکالان برای جراحی دست، بایستی کدام عصب را به صورت مکمل بلوک کرد؟

- الف) Musculocutaneus (الف) Radial (ب) Ulnar (ج) Median (د)

۴۶- کدامیک از گزینه‌های زیر محتویات سرم رینگر لاکتات را به درستی بیان می‌کند؟

- الف) پتاسیم، استات، گلوکونات، لاکتات  
 ب) سدیم، کلراید، منیزم، بیکربنات  
 ج) سدیم، پتاسیم، کلراید، کلسیم، لاکتات  
 د) کلراید، منیزیم، فسفات، کلسیم، بیکربنات

۴۷- در کدامیک از شرایط زیر احتمال افزایش اختلاف PaCO<sub>2</sub> و EtCO<sub>2</sub> کمتر است؟

- الف) آمبولی ریه  
 ب) بیماری انسدادی مزمن ریه  
 ج) برقراری پوزیشن لترال  
 د) برقراری پوزیشن ترندلبرگ معکوس

۴۸ - «یک عارضه نادر، اما تهدیدکننده حیات است. به دنبال تورم بافت، افزایش فشار داخل بافت و کاهش خون‌رسانی بافتی موجب آسیب به عروق و اعصاب می‌شود.»

توضیحات بالا مربوط به کدامیک از عوارض ناشی از وضعیت‌دهی نامناسب بیمار حین عمل جراحی می‌باشد؟

الف) آمبولی هوایی وریدی

ب) کوآدری‌پلزی

ج) سندرم کمپارتمان

د) رابدومیولیز

۴۹ - در جراحی رزکسیون ریه معیارهای مورد ارزیابی قبل از عمل که پیش‌بینی‌کننده عوارض شدید پس از عمل است کدامیک از موارد زیر می‌باشد؟

الف) اکسیژن دسجوریشن بیش از ۴ درصد درحال فعالیت

ب)  $FEV_1$  بیش از ۲ لیتر یا ۸۰ درصد مورد انتظار

ج)  $VO_2 \max$  بیشتر از ۱۵ ml/kg در هر دقیقه

د) ناتوانی در بالا رفتن از ۴ پله پشت‌سرهم

۵۰ - کدامیک از موارد زیر از عوارض و شرایط همراه آپنه انسدادی خواب نیست؟

الف) پرفشاری گردش خون ریوی

ب) آنمی

ج) سندرم پلک شل

د) سطح سرمی افزایش یافته بیکربنات

#### بیهوشی و بیماری‌های همراه

۵۱ - بیمار ۷۲ ساله کاندید عمل جراحی CABG است. در نوار قلب (ECG) گرفته شده از بیمار پیش از عمل علائم

ایسکمی در لیدهای V3-V5 مشاهده شده است. به نظر شما درگیری کدام رگ کرونر محتمل می‌باشد؟

الف) سیرکومفلکس (ب) نزولی قدامی چپ (ج) کرونر راست (د) هر سه رگ اصلی کرونر

۵۲ - بیمار ۶۵ ساله مبتلا به هایپرتانسیون اساسی، جهت عمل جراحی لوپکتومی ریه راست تحت بیهوشی عمومی قرار

گرفته است. کدامیک از موارد زیر به عنوان اقدامات مهم بیهوشی برای وی محسوب نمی‌گردد؟

الف) لارنگوسکپی در کمتر از ۱۵ ثانیه

ب) انفوزیون پیشگیرانه فنیل افرین

ج) مانیتورینگ مداوم الکتروکاردیوگرام

د) عدم استفاده از هوشبرهای تبخیری

۵۳ - بیمار مبتلا به نقص دیواره دهلیزی-بطنی مادرزادی تحت بیهوشی عمومی قرار دارد. در صورت بروز هایپرتانسیون

ریوی کدام اقدام درمانی زیر مناسب نمی‌باشد؟

الف) تجویز اکسیژن ۱۰۰ درصد

ب) هایپرونتیلیسیون

ج) آرامبخشی عمیق

د) افزایش اسیدیته خون



۵۴- برای جداسازی ریه و تهویه یک ریه‌ای در بیمار مبتلا به سرطان متاستاتیک ریه از لوله تراشه دو لومنه استفاده شده است. همه موارد به عنوان مزایای استفاده از این لوله تراشه می‌باشند، بجز:

(الف) امکان تغییر تهویه از یک ریه به ریه دیگر

(ب) امکان ساکشن ریه جدا شده

(ج) جایگذاری آسان در بیماران با راه هوایی دشوار

(د) قابلیت استفاده از CPAP

۵۵- بروز همه عوارض زیر در بیمار تحت بیهوشی عمومی جهت توراکتومی و خارج کردن توده ریوی محتمل می‌باشد، بجز:

(الف) آریتمی

(ب) هیپوترمی

(ج) تغییر ناگهانی در فشار تهویه

(د) هیپرتانسیون ناگهانی

۵۶- فشار داخل جمجمه‌ای (ICP) بیمار تحت عمل جراحی برداشتن تومور مغزی،  $25 \text{ mmHg}$  می‌باشد. به منظور هایپراسمولارترابی در این بیمار استفاده از کدام سرم زیر مناسب است؟

(الف) سالین هایپرتونیک ۳ درصد

(ب) سالین ۰/۹ درصد

(ج) دکستروز- سالین

(د) سالین ۰/۴۵ درصد

۵۷- بیماری به دلیل پارگی ناگهانی آنوریسم مغزی، تحت عمل جراحی قرار گرفته است. در صورت بروز وازو اسپاسم حین بیهوشی انجام کدامیک از اقدامات درمانی زیر مناسب نمی‌باشد؟

(الف) هایپرولمی

(ب) همودایلوشن

(ج) هایپرترمی

(د) هایپرتانسیون

۵۸- در بیمار بیهوش مبتلا به خونریزی تحت عنکبوتیه (SAH) تحت کرایوتومی، فشار ورید مرکزی (CVP) باید در چه محدوده‌ای حفظ شود؟ (بر حسب  $\text{mmHg}$ )

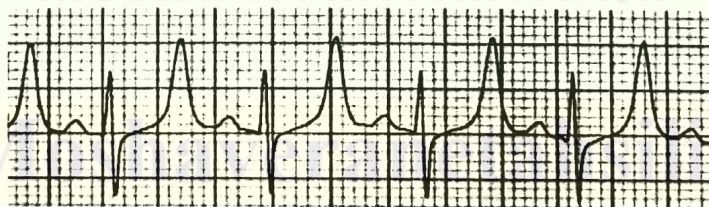
(الف) ۸ تا ۲۰

(ب) ۸ تا ۱۰

(ج) بالاتر از ۱۰

(د) پایین‌تر از ۱۰

۵۹- در مانیتورینگ ECG بیمار مبتلا به نارسایی مزمن کلیوی تحت بیهوشی عمومی، تغییرات به صورت زیر مشاهده شده است. به نظر شما احتمال بروز کدامیک از اختلالات الکترولیتی زیر محتمل می‌باشد؟



(الف) هایپومنیزیمی

(ب) هایپرکالمی

(ج) هایپرناترمی

(د) هایپوفسفاتی

۶۰- بیمار مبتلا به هیپاتیت حاد ناشی از مصرف الکل جهت عمل جراحی تحت بیهوشی عمومی قرار گرفته است. کدامیک از اقدامات زیر در این بیمار مناسب نمی باشد؟

- الف) تجویز ایزوفلوران یا دسفلوران حفظ بیهوشی
- ب) اجتناب از اعمال PEEP در صورت امکان
- ج) اجتناب از تجویز هالوتان برای القای بیهوشی
- د) محدودیت مایعات تزریقی حین عمل

۶۱- در ارزیابی پیش از عمل بیمار مبتلا به هایپر تیروئیدیسم، مشاهده همه علائم زیر قابل انتظار می باشد، بجز:

- الف) طولانی شدن فاصله QT
- ب) ضعف عضلانی
- ج) اختلالات شناختی
- د) آنورکسی

۶۲- کودکی ۸ ساله جهت عمل جراحی استرابیسم به اتاق عمل منتقل شده است. کدامیک از موارد زیر به عنوان رویداد محتمل حین و بعد از بیهوشی در این بیمار مطرح نیست؟

- الف) رفلکس چشمی- قلبی
- ب) خراش قرنیه
- ج) هایپرترمی بدخیم
- د) تهوع و استفراغ پس از عمل

۶۳- برای برقراری راه هوایی بیمار کاندید عمل جراحی تانسلیکتومی، استفاده از کدام لوله تراشه زیر مناسب تر است؟

- الف) Armored
- ب) Fastrach LMA
- ج) Combitube
- د) Double Lumen Tube (DLT)

۶۴- همه موارد زیر از ملاحظات مهم بیهوشی جهت عمل جراحی پیوند کلیه می باشند، بجز:

- الف) ارجح بودن بیهوشی عمومی عمیق همراه با لوله گذاری داخل تراشه
- ب) تجویز ساکسنیل کولین جهت لوله گذاری در بیماران با اختلال در تخلیه معده
- ج) حفظ بیهوشی با ترکیبی از هوشبرهای تبخیری و وریدی
- د) الزامی بودن استفاده از مانیتورینگ CVP و BIS

۶۵- کدامیک از موارد زیر مزیت استفاده از تکنیک بی حسی منطقه ای در بیمار سالمند با سابقه CHF کاندید عمل جراحی آرتروپلاستی زانو نیست؟

- الف) کاهش تجویز داروها
- ب) کاهش دستکاری راه هوایی
- ج) عدم نیاز به بستن تورنیکه
- د) بهبود عملکرد قلبی- عروقی

۶۶- جهت انجام عمل جراحی سزارین بی حسی اسپینال با تزریق ۵۰mg لیدوکائین انجام شده است. در صورت عدم استفاده از اپی نفرین حین تزریق، حداکثر زمان بی حسی ایجاد شده چقدر است؟

- الف) ۱ تا ۲ ساعت
- ب) ۳۰ تا ۴۵ دقیقه
- ج) ۱۵ تا ۲۵ دقیقه
- د) ۱ تا ۱/۵ ساعت

۶۷- همه تغییرات فیزیولوژیک زیر در خانم باردار با سن بارداری ۳۸ هفته کاندید سزارین قابل انتظار می‌باشند. بجز:

- (الف) افزایش ضربان قلبه افزایش مصرف اکسیژن
- (ب) افزایش فاکتورهای انعقادی، افزایش فیبرینوژن
- (ج) کاهش مقاومت عروق محیطی، کاهش سرعت تخلیه معده
- (د) کاهش حجم دقیقه‌ای، کاهش حجم پلاسما

۶۸- کودک ۳ ساله کاندید عمل جراحی فتق شکمی است. به دنبال خارج کردن لوله تراشه، علائم کربوپ در واحد مراقبت‌های پس از بیهوشی ظاهر می‌شوند. یافته‌های بالینی زیر می‌تواند نشانگر این عارضه باشد. بجز:

- (الف) دیسترس تنفسی
- (ب) کاهش تعداد تنفس
- (ج) لرزش پره‌های بینی (Nasal Flaring)
- (د) بروز رتراکسیون (Retraction)

۶۹- نوزادی به دنبال تنگی پیلور کاندید عمل جراحی است. در ارزیابی پیش از عمل این بیمار کدامیک از اختلالات متابولیک زیر محتمل است؟

- (الف) هایپرکلرمی
- (ب) اسیدوز متابولیک
- (ج) هایپوکالمی
- (د) هایپرناترمی

۷۰- همه موارد زیر در رابطه با بیهوشی در سالمندان صحیح می‌باشند. بجز:

- (الف) MAC هوشبرهای استنشاقی کاهش می‌یابد.
- (ب) پروپوفول داروی رایج در بیهوشی عمومی است.
- (ج) بی‌حسی منطقه‌ای نسبت به بیهوشی عمومی ایمن‌تر است.
- (د) احتمال لوله‌گذاری دشوار بیشتر است.

#### داروشناسی اختصاصی هوشبری

۷۱- کدامیک از هوشبرهای استنشاقی، بدترین مورد در اثرگذاری بر پدیده گرم شدن جهانی است؟

- (الف) ایزوفلوران
- (ب) انفلوران
- (ج) دسفلوران
- (د) سووفلوران

۷۲- کدام هوشبر استنشاقی زیر در غلظت‌های بالاتر از MAC ۱/۵ موجب افزایش مقاومت تنفسی می‌شود؟

- (الف) هالوتان
- (ب) ایزوفلوران
- (ج) سووفلوران
- (د) دسفلوران

۷۳- استفاده از کدام داروی هوشبر استنشاقی زیر در کودکان مبتلا به آسم منع مصرف دارد؟

- (الف) ایزوفلوران
- (ب) سووفلوران
- (ج) دسفلوران
- (د) انفلوران

۷۴- تنها هوشبر استنشاقی که می‌تواند تعداد تنفس را کاهش دهد، کدام مورد زیر است؟

- (الف) Isiflurane
- (ب) Desflurane
- (ج) N2O
- (د) Xenon



۷۵- بیمار ۶۵ ساله کاندید عمل جراحی پروستاتکتومی به طریق TURP تحت بی حسی ناحیه ای اسپینال قرار گرفته است. برای بیمار از کوتر بای پولار استفاده خواهد شد. استفاده از کدام محلول شستشوی زیر، برای وی ارجح است؟  
 الف) مانیتول      ب) سوربیتول      ج) گلايسين      د) نرمال سالين

۷۶- در خصوص اثرات هوشبرها بر وضعیت مغزی از نظر معیارهای (به ترتیب) فشار جمجمه، فشار پرفیوژن مغز و جریان خون مغزی، کدامیک از موارد زیر صحیح است؟  
 الف) نیتروس اکسید: کاهش، کاهش، کاهش  
 ب) سووفلوران: افزایش، کاهش، افزایش  
 ج) اتومیدات: کاهش، کاهش، کاهش  
 د) پروپوفول: کاهش، کاهش، افزایش

۷۷- کدامیک از داروهای آرام بخش زیر، رضایتمندی مطلوبی برای جدایی کودک از والدین در مرحله قبل از عمل را فراهم می کند؟  
 الف) کتامین      ب) کلونیدین      ج) دکسمتومیدین      د) لورازپام

۷۸- بیمار خانم ۴۰ ساله غیرسیگاری، کاندید جراحی کوله سیستکتومی است که سابقه ماستکتومی و تهوع و استفراغ پس از عمل را اظهار می نماید. کدامیک از داروهای زیر برای القای بیهوشی وی مناسب تر می باشد؟  
 الف) اتومیدیت  
 ب) دکسمتومیدین  
 ج) پروپوفول  
 د) نسدونال

۷۹- بیمار کاندید القای بیهوشی عمومی برای انجام ECT است. بعد از تزریق دارو، بیمار از درد شدید، شاک می شود. کارشناس هوشبری متوجه می شود که تزریق به جای خط وریدی در شریان صورت گرفته است. در صورت استفاده از کدامیک از داروهای زیر، آسیب عروقی کمتری ایجاد می شود؟  
 الف) متوهگزیتال      ب) نسدونال      ج) پروپوفول      د) اتومیدیت

۸۰- به منظور کنترل درد پس از عمل جراحی بیماری که سابقه مصرف داروی سلزیلین دارد، تجویز کدام داروی مخدر زیر مناسب تر است؟  
 الف) متادون      ب) مپریدين      ج) پنتازوسين      د) مورفين

۸۱- به منظور بیهوشی یک فرد چاق، دوز اولیه کدامیک از داروهای زیر براساس TBW محاسبه می شود؟  
 الف) پروپوفول      ب) تیوپنتال سدیم      ج) رمی فنتانیل      د) روکوروניوم

۸۲- بیماری کاندید عمل جراحی برداشتن کانون های صرعی است. کدام هوشبر داخل وریدی برای این بیمار مناسب تر است؟  
 الف) پروپوفول      ب) تیوپنتال      ج) کتامین      د) متوهگزیتال

۸۳- کدامیک از هوشبرهای داخل وریدی زیر خاصیت ضد دردی دارد؟  
 الف) پروپوفول      ب) کتامین      ج) میدازولام      د) اتومیدیت

۸۴ - بیماری با علائم شکم درد، اسهال، فلاشینگ و بیماری قلبی کاندید جراحی است. در بیهوشی وی کدامیک از ترکیبات دارویی استفاده می‌شود؟

الف) پروپوفول - آتراکوریوم - فنتانیل

ب) پروپوفول - وکوروبیوم - آلفنتانیل

ج) اتومیدیت - میواکوریوم - فنتانیل

د) تیوپنتال سدیم - ساکسینیل کولین - سوفنتانیل

۸۵ - بیماری مبتلا به نارسایی کلیه با میزان فیلتراسیون گلومرولی (GFR) برابر با ۳۰ ml/min است. از تجویز کدام داروی مخدر زیر باید اجتناب شود؟

الف) متادون

ب) فنتانیل

ج) مپردین

د) رمی فنتانیل

۸۶ - در صورت تزریق پانکرونیوم به بیمار، به ترتیب چه تاثیری بر فشار متوسط شریانی، ضربان قلب، برون‌ده قلبی مشاهده خواهد شد؟

الف) کاهش - کاهش - افزایش

ب) افزایش - افزایش - کاهش

ج) افزایش - افزایش - افزایش

د) کاهش - افزایش - افزایش

۸۷ - پاکسازی کدام شل کننده عضلانی از طریق صفرا و بدون تغییر انجام می‌شود؟

الف) وکوروبیوم

ب) آتراکوریوم

ج) روکوروبیوم

د) پانکرونیوم

۸۸ - احتمال بروز هیپرکالمی و ایست قلبی به دنبال تزریق ساکسینیل کولین در همه‌ی بیماران زیر وجود دارد، بجز:

الف) دختر ۱۵ ساله مبتلا به نارسایی کلیه

ب) پسر ۵ ساله دچار دیستروفی عضلانی تشخیص داده نشده

ج) مرد ۳۸ ساله با ترومای شدید و شکستگی به دنبال تصادف

د) خانم ۴۲ ساله دچار سوختگی درجه ۳

۸۹ - بیماری تحت بیهوشی و عمل جراحی ماستوئیدکتومی قرار دارد که سابقه بیماری زمینه‌ای ندارد. پس از انجام القای بیهوشی و اتصال الکترودهای مانیتورینگ عصب فاشیال، جراحی آغاز شد. در حین بیهوشی کدام دسته داروهای زیر منع مصرف دارد؟

الف) هوشبرهای استنشاقی

ب) هوشبرهای وریدی

ج) شل کننده‌های عضلانی

د) اوپوئیدها

۹۰ - بیماری که مبتلا به نارسایی حاد کلیه می‌باشد، جهت عمل جراحی کاندید شده است. کدامیک از داروهای شل کننده عضلانی زیر برای وی مناسب‌تر است؟

الف) میواکوریوم

ب) آتراکوریوم

ج) وکوروبیوم

د) پانکرونیوم

## مراقبت‌های ویژه

۹۱- کدامیک از موارد زیر در رابطه با ساختار و ویژگی‌های بخش مراقبت‌های ویژه صحیح نیست؟

الف) دیوارها و کف باید قابل شست‌وشو باشد.

ب) باید دارای تجهیزات رادیوگرافی پرتابل باشد.

ج) به شکل نعل اسبی طراحی می‌شود.

د) وجود یک اتاق ایزوله الزامی است.

۹۲- ویژگی‌های زیر مربوط به کدامیک از مدهای تهویه مکانیکی می‌باشد؟

«ونتیلاتور با هر کوشش تنفسی حجم از پیش تعیین شده را به بیمار تحویل می‌دهد و زمانی که بیمار کوشش تنفسی نداشته باشد مانند مد تنفسی کنترل عمل می‌کند.» مشاوران

الف) PSV      ب) CMV      ج) ACV      د) SIMV

۹۳- برای بیمار مبتلا به ARDS تحت تهویه مکانیکی، PEEP به میزان ۱۰ cmH<sub>2</sub>O تنظیم شده است. احتمال بروز کدام

عارضه زیر محتمل نیست؟

الف) کاهش بازگشت وریدی

ب) کاهش برون‌ده قلبی

ج) کاهش کمپلانس بطنی

د) کاهش پس بار بطن راست

۹۴- برای بیمار مبتلا به میاستنی گراویس با فلج کامل عضلات تنفسی لوله تراکئوستومی جایگذاری شده است. به نظر

شما به منظور جلوگیری از صدمات ایسکمیک و نکروز تراشه، فشار کاف باید در چه محدوده ای تنظیم شود؟ (برحسب mmHg)

الف) کمتر از ۲۵      ب) بین ۲۵ تا ۳۰      ج) بین ۱۵ تا ۲۰      د) بیشتر از ۲۵

۹۵- یک ورزشکار رزمی به دنبال تروما به سر در ICU بستری شده است. قادر به بیان کلمات نبوده و صداهای نامفهوم

تولید می‌کند، چشم‌ها را در واکنش به تحریک دردناک باز می‌کند و اندام‌ها به سمت محل درد حرکت می‌کنند.

براساس سیستم امتیازدهی GCS، سطح هوشیاری این بیمار چند است؟

الف) ۶      ب) ۷      ج) ۸      د) ۹

۹۶- بیمار خانم ۳۷ ساله به دنبال ابتلا به سندرم گلین باره در بخش مراقبت‌های ویژه بستری شده و تحت تهویه

مکانیکی با TV=۶۵۰ ml و RR=۱۶ قرار دارد. نتایج آزمایش گازهای خونی بیمار به شرح زیر است:

PH= 7.30      PaCO<sub>2</sub>=49      PaO<sub>2</sub>= 90      HCO<sub>3</sub>= 24

بیمار دچار کدامیک از اختلالات اسید-باز شده است؟

الف) اسیدوز تنفسی جبران نشده

ب) اسیدوز متابولیک در حال جبران

ج) آلکالوز تنفسی جبران نشده

د) آلکالوز متابولیک در حال جبران

۹۷- همه موارد زیر در رابطه با ساکشن تراشه در بیمار تحت ونتیلاتور صحیح می‌باشند، بجز:

الف) ساکشن تراشه در صورت تجمع ترشحات توصیه می‌شود.

ب) جهت تسهیل در خروج ترشحات تراشه از سالین استفاده می‌شود.

ج) ساکشن بسته خطر بروز پنومونی ناشی از ونتیلاتور را افزایش می‌دهد.

د) هایپوکسی و عفونت جزء عوارض ساکشن تراشه می‌باشند.



۹۸ - بیمار پس از عمل جراحی در بخش ICU دچار افزایش دمای بدن (بالتر از ۳۸ درجه سانتی گراد) شده است و هیچگونه علامتی دال بر عفونت وجود ندارد. به نظر شما احتمال کدامیک از اختلالات زیر کمتر است؟

(الف) تب زودرس پس از عمل جراحی

(ب) نارسایی آدرنال

(ج) تب ناشی از تزریق پلاکت

(د) سندرم پاسخ التهابی سیستمیک

۹۹ - بیمار مبتلا به کووید ۱۹ بستری در ICU دچار ایست قلبی شده است. طبق توصیه‌های راهنمای CPR در بیماران کرونایی کدامیک از اقدامات زیر صحیح نیست؟

(الف) دادن شوک آسینکرونیز در صورت مشاهده VF

(ب) عدم اینتوباسیون بیمار

(ج) انجام ماساژ قلبی با سرعت ۱۰۰ تا ۱۲۰ ماساژ در دقیقه

(د) عدم انجام تنفس دهان به دهان یا دهان به بینی و دهان

۱۰۰ - طبق گایدلاین ۲۰۲۰ احیای قلبی-ریوی انجمن قلب آمریکا (AHA)، آخرین حلقه زنجیره بقا کدام است؟

(الف) ریکواری

(ب) استفاده از شوک الکتریکی

(ج) ماساژ قلبی

(د) مانیتورینگ

### مبانی آموزش پزشکی

۱۰۱ - «مذاکره گر بودن»، جزء کدامیک از انواع نقش‌های مدیریت می‌باشد؟

(الف) اطلاعاتی

(ب) تصمیم‌گیری

(ج) میان شخصی

(د) تشریفاتی

۱۰۲ - ملاک‌های عملیات، مبین کدامیک از مراحل برنامه‌ریزی می‌باشد؟

(الف) بودجه‌بندی

(ب) تعیین خط مشی

(ج) پیش‌نگری

(د) هدف‌گذاری

۱۰۳ - «عواملی که بر تحقق موفقیت آمیز هدف‌ها موثرند» در کدامیک از مراحل برنامه‌ریزی مطرح است؟

(الف) تعیین خط مشی

(ب) بودجه‌بندی

(ج) پیش‌نگری

(د) تعیین اهداف و اولویت‌ها

۱۰۴ - همه گزینه‌های زیر، می‌تواند مبین برنامه‌های دائمی یک مدیر در سطح دانشگاه به عنوان یک سازمان آموزشی باشد، بجز:

(الف) روش

(ب) مقررات

(ج) استاندارد

(د) بودجه

۱۰۵ - «روابطی منظم و منطقی در دانشگاه به عنوان یک سازمان آموزشی، که لازمه عملیات اعضای این سازمان است»، مبین کدام مفهوم در سازمان می‌باشد؟

(الف) هماهنگی در دانشگاه

(ب) فرآیند سازمان

(ج) حیطه نظارت سازمان

(د) ساختار سازمان

۱۰۶- «قدرت تصمیم‌گیری برای هدایت فعالیت‌ها و اعمال دیگران»، تعریف کدامیک از مفاهیم مدیریت می‌باشد؟  
 الف) سلسله مراتب      ب) وحدت فرمان      ج) اختیار      د) حیطه نظارت

۱۰۷- «روابط متقابلی که در یک سازمان رسمی می‌تواند ایجاد شود ولی در ساختار رسمی آن پیش‌بینی نشده، و از سوی دیگر، تاثیرگذار می‌باشد به طوری که می‌تواند در انجام وظایف رسمی خلل ایجاد کند»، چه نامیده می‌شود؟  
 الف) کارکردهای موثر سازمانی  
 ب) سازمان غیر رسمی  
 ج) نمودار سازمانی  
 د) افراد ستادی

۱۰۸- «اثرگذاری و نفوذ در رفتار زیردستان» مشخصه اصلی کدامیک از مفاهیم زیر می‌باشد؟  
 الف) نظارت      ب) کنترل      ج) رهبری      د) ارتباط

۱۰۹- به عنوان مدیر گروه هوشبری دانشگاه، قصد دارید تعیین نمایید که تا چه میزان اقدامات گروه آموزشی شما در جهت اهداف گروه و دانشگاه بوده است. کدامیک از گزینه‌های زیر، اولین اقدام شما در این زمینه می‌باشد؟  
 الف) کنترل دقیق بر فعالیت‌ها و عملکرد اعضای گروه هوشبری  
 ب) تعیین ملاک‌هایی جهت سنجش فعالیت‌های اعضای گروه  
 ج) تصحیح عملکرد اعضای گروه با توجه به ملاک‌های تعیین شده  
 د) ارائه بازخورد مداوم به فعالیت‌های اعضای گروه هوشبری

۱۱۰- طبق نظریه سیستمی مدیریت، دانشگاه علوم پزشکی، یک سیستم باز محسوب می‌شود. با این اوصاف، دانشجوی رشته هوشبری واجد توانمندی لازم، که توسط سیستم آموزشی، تربیت و فارغ‌التحصیل شده و به جامعه ارائه خدمت می‌کند، جزء کدامیک از عناصر این سیستم محسوب می‌شود؟  
 الف) درون‌داد  
 ب) فرایند تبدیل و دگرگون‌سازی  
 ج) بازخورد  
 د) برون‌داد

۱۱۱- به عنوان مدیر گروه هوشبری، با چالشی در زمینه بی‌نظمی در مراجعات به گروه مربوطه و شکایات متعدد، مواجه شده‌اید. جهت بررسی و اتخاذ تصمیم، ابتدا شرایط و موقعیت‌های مختلف زمانی، افراد، مجموعه و اقدامات آن را در نظر می‌گیرید. رویکرد اتخاذی شما کدام است؟  
 الف) سیستمی  
 ب) بوروکراتیک  
 ج) اقتضایی  
 د) همانندسازی اقدامات

۱۱۲- دانشگاه‌های علوم پزشکی قصد دارند تا در قالب برنامه‌های آموزشی، «روش تفکر و نحوه استدلال» را به دانشجویان خود آموزش دهند تا واجد این توانمندی‌ها گردند. این اقدام، در راستای کدامیک از اهداف آموزش و پرورش رسمی در یک جامعه می‌باشد؟  
 الف) انضباط ذهنی      ب) انتقالی      ج) رشد فردی      د) انتقال میراث فرهنگی

۱۱۳- اختیار تصمیم‌گیری در مورد دانشجویان دارای افت تحصیلی در یک دانشگاه علوم پزشکی از معاون آموزشی آن دانشگاه به مدیر آموزش (رده پایین‌تر)، تفویض گردید. این اقدام، مبین کدام مفهوم است؟

(الف) تمرکز ساختاری

(ب) تمرکززدایی اداری

(ج) تمرکززدایی ساختاری

(د) تفویض اختیار اداری

۱۱۴- به عنوان صاحب نظر در رشته هوشبری، جهت بازنگری برنامه‌درسی این رشته، از شما، دعوت به عمل می‌آید. در گام اولیه به مشاهده و بررسی برنامه درسی موجود بپردازید. انتظار می‌رود همه عناصر زیر را در این برنامه ملاحظه نمایید، بجز:

(الف) مقررات کلاسی که استاد (معلم) باید برای کلاس خود استفاده نمایند.

(ب) اهداف و محتوای برنامه درسی که باید توسط استاد (معلم) تدریس شود.

(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.

۱۱۵- در دانشگاه‌های علوم پزشکی، به عنوان یک سازمان آموزشی رسمی، فرآیند آموزش و تدریس مباحث تخصصی مختلف توسط اعضای هیات علمی، صورت می‌گیرد. این اقدام، جزء کدامیک از سطوح مسئولیت‌های یک سازمان رسمی است؟

(الف) اداری

(ب) نهادی

(ج) فنی

(د) تخصصی

۱۱۶- آزمون، یک وسیله و روشی نظام‌مند برای اندازه‌گیری کدام مورد زیر است؟

(الف) میزان پاسخگویی فراگیر

(ب) نمونه‌ای از رفتار

(ج) مستقیم هوش

(د) غیر مستقیم رفتار

۱۱۷- اطلاعات کاملی در مورد دانشجویان جدیدالورود رشته خود، جمع‌آوری و دسته‌بندی می‌کنید. این اقدام شما، نشان دهنده کدام مفهوم است؟

(الف) ارزشیابی

(ب) سنجش

(ج) پیشرفت تحصیلی

(د) اندازه‌گیری

۱۱۸- در مورد ارزش برنامه درسی مقطع کارشناسی ارشد رشته آموزش هوشبری قضاوت نموده و به افراد مسئول، پیشنهادهایی جهت تصمیم‌گیری نهایی، ارائه می‌نمایید. کدام مفهوم، نمایانگر این اقدام شما است؟

(الف) سنجش

(ب) ارزشیابی

(ج) پژوهش آموزشی

(د) اندازه‌گیری

۱۱۹- ساده‌ترین نوع اندازه‌گیری، مربوط به کدام مقیاس می‌باشد؟

(الف) ترتیبی

(ب) نسبی

(ج) اسمی

(د) فاصله‌ای

۱۲۰- کدام گزینه زیر، مبین مقیاس فاصله‌ای است؟

(الف) مرتب کردن دانشجویان هوشبری براساس اندازه قد آن‌ها

(ب) گروه خونی B

(ج) ۱۱۰ درجه فارنهایت

(د) تعیین میزان وزن دانشجویان رشته هوشبری



## زبان عمومی

## ■ Part one: Vocabulary

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

- 121 \_ Waves of frustration and ..... came after the committee decision led to the unemployment of the staff nurses.  
a) distention      b) discontent      c) appraisal      d) approval
- 122 \_ A diet containing high levels of fat or sugar and few nutrients can lead to .....  
a) famine      b) slimness      c) obesity      d) fitness
- 123 \_ The mark of a genius is the willingness to explore all the ..... , not just the most likely solution.  
a) alternatives      b) drawbacks      c) generations      d) disturbances
- 124 \_ Creative thinking requires an attitude that allows you to search for ideas and ..... your knowledge and experience.  
a) terminate      b) neutralize      c) manipulate      d) undermine
- 125 \_ If you think creatively, you will find out new ways to ..... your objectives more effectively.  
a) abolish      b) constrain      c) constrict      d) fulfill
- 126 \_ The transplantation of body organs needs the ..... of the dead patient's guardians.  
a) dissent      b) consent      c) revival      d) denial of
- 127 \_ An investigation into the history of cardiovascular diseases in the family showed that the members of the family were ..... such diseases.  
a) predisposed to      b) extended to      c) precipitated by      d) extradited by
- 128 \_ The doctor ordered a chest X-ray since the respiratory symptoms were not ..... to reach a proper diagnosis.  
a) deficient      b) fictitious      c) sufficient      d) ambitious
- 129 \_ WHO and other health organizations are trying hard to ..... the COVID-19 disease which still cause fatalities.  
a) accelerate      b) aggregate      c) potentiate      d) eradicate

130 \_ People in ..... societies benefit from care facilities while those financially at a disadvantage are deprived of such facilities.

- a) affluent      b) cultivated      c) indigent      d) debilitated

131 \_ The physically fragile are more ..... infectious diseases than the physically robust.

- a) suspicious about      b) amenable to      c) enthusiastic about      d) resistant to

132 \_ Thank to the intensive mass vaccination, the flu virus ..... soon after its onset.

- a) resist      b) reside      c) subside      d) persist

133 \_ Contact lenses sometimes give better visual ..... to those in need.

- a) blurredness      b) acuity      c) infirmity      d) restriction

134 \_ With the ..... of each semester, students take new courses to attend classes.

- a) adherence      b) disturbance      c) disruption      d) commencement

135 \_ The weather in big cities is filled with ....., causing numerous health problems.

- a) detergents      b) disinfectants      c) contaminants      d) contractors

136 \_ Based on a recent study, forty percent of the offices in the city ..... with nobody residing in.

- a) viable      b) vacant      c) occupied      d) preserved

137 \_ The old hospital was ..... and a modern one with new equipment was built as a replacement.

- a) deployed      b) detained      c) drenched      d) demolished

138 \_ After taking the antibiotic, she developed some serious allergic reactions which resulted in a(n) ..... in her throat and blocked her breathing.

- a) obstruction      b) ingestion      c) suspension      d) maturation

139 \_ WHO believes that the cost of COVID-19 vaccination is clearly ..... by its life-saving values.

- a) resumed      b) compensated      c) manipulated      d) intervened

140 \_ Garlic is well known for causing a severe ..... breath that can have unpleasant social consequences.

- a) malodorous      b) malformed      c) vigilant      d) vigorous



## ■ Part two: 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

Urgently needed for addressing the energy question is a national energy plan, not only to address future energy needs, but also to avoid repeating the errors of the past. Subsidies to the airlines, for example, have encouraged the growth of less efficient forms of transportation; lack of support of the railroad industry has discouraged the use of rail transportation. Federal support for the development of a nationwide highway system, though making road travel far safer, has led to greater use of cars, with accompanying increases in the consumption of gasoline. Another example was the shift by the railroads, immediately before and after World War II from coal-fired steam locomotives to diesel-electric units. The Clean Air Act of 1970 also encouraged the consumption of fuels that are in limited supply, by causing industrial and power plant operators to switch from coal to natural gas and oil to meet air pollution standards. Nor has the government done anything to require changes in the rate structures for natural gas and electricity, which promoted higher consumption by offering a large number of users a lower price per unit.

141 – According to the text, a sound national energy plan will .....

- a) help increase airlines' subsidies and make road travel safer
- b) contribute to the growth of less efficient forms of transportation
- c) assist in meeting energy needs
- d) result in repeating errors of the past

142 – This passage mainly .....

- a) discusses the existing problems with saving energy
- b) deals with air pollution problem and concerns
- c) focuses on advantages of the fossil fuel and gas in human life
- d) warns against the use of the existing transportation means

143 – The word which in the last sentence refers to .....

- a) what the government has done to preserve energy
- b) lack of change in the gas and electricity rate structure
- c) the decline in the consumption of gas and electricity
- d) the users' observance of air pollution standards

144 – According to the passage, the development of a nationwide highway system has .....

- a) increased road accidents with dramatic effects
- b) caused less fuel consumption and higher speed
- c) encouraged more and more use of private cars
- d) reduced the subsidies to the airlines and railroad industry

145 – The shift to natural gas and use of diesel-electric units, as encouraged by the government, are .....

- a) mentioned as examples of appropriate planning for future energy needs
- b) criticized by the writer as they fail to address the future energy needs
- c) the ways the writer believes to be supported so that past errors are avoided
- d) the ways the government is supporting to increase its national income



## Passage 2

Today, the level of healthcare has improved a lot. Presently, the goal of health care is to have a continuum of care for the patient; one which is integrated at all levels. Many hospitals offer a referral service or discharge plan to patients who are being discharged. Plans for the patients are discussed with a discharge planner, a person who is trained in assessing what the patients' requirements for healthcare will be after discharge from the hospital. This enables the patients to continue their care at a level which is most appropriate for them. Items reviewed for discharge planning include but are not limited to therapies, medication needs, living arrangements and identification of specific goals. A few of the options that are available for persons being discharged from an acute care hospital can include home health care, assisted living facilities, long-term care or hospice. Among numerous care facilities, home health care is one of the fastest growing segments of the healthcare industry. Alternatives for home care can meet both the medical and non-medical needs of a patient. These services are provided to patients and their families at home or place of residence. Home care is a method of delivering nursing care and other therapies as required by the patient's needs.

146 – The main idea of the passage is to ..... healthcare services.

- a) highlight the improvements of
- b) compare the present and past
- c) challenge the achievements of
- d) introduce the obstacles affecting

147 – Referral services or discharge plans to patients .....

- a) were already common in traditional medicine
- b) are to be removed to reduce treatment costs
- c) are recent developments in healthcare
- d) were rooted in health assessment policies

148 – The underlined word "This" refers to .....

- a) a post-recovery discharge from the hospital
- b) assessing the patients' post-discharge needs
- c) a trained person's ability to assess the needs
- d) a discharge planner's healthcare assessment

149 – Home healthcare, assisted living facilities, long-term care, or hospice are ..... patients discharged from acute care hospitals.

- a) no longer available for
- b) among the follow-up care services for
- c) proved to be largely inappropriate for
- d) not necessary for

150 – The underlined phrase "These services" refers to .....

- a) care facilities
- b) growing segments
- c) medical and non-medical needs
- d) alternatives for home care

## Passage 3

A developmental disability is defined as severe chronic disability that is attributable to a mental or physical impairment or combination of mental and physical impairments. Individuals with developmental disabilities were generally housed in institutions for the first half of the 20<sup>th</sup> century. Little attention was paid to their education, or medicinal or nutritional care. In 1963, The Developmental Disabilities Assistance and Bill of Rights was passed. Through this Act, federal funds supported the development and operation of state councils, protection and advocacy systems, university centers, and projects of national significance. This act provided the structure to assist people with developmental disabilities to pursue meaningful and productive lives. The institutions that housed these individuals gradually were closed or reduced in size. By 1975 these individuals were cared for at home, in schools or in small residential facilities. In 1975, Public Law (PL) 94-142 was passed, opening public schools to children with developmental disabilities. In 1985, PL 99-487 (102-119 in 1992), The Early Intervention Act, was passed, bringing services to children from birth to school age.

151 – Individuals with developmental disabilities were ..... for the first half of the 20th century.

- a) provided with limited education
- b) offered proper medical or nutritional care
- c) mostly denied of being housed in institutions
- d) eager to attend the education arranged for them

152 – The year 1963 ..... for passing the “Developmental Disabilities Assistance and Bill of Rights”.

- a) should be notorious
- b) is ethically disapproved
- c) is right to be condemned
- d) deserves special appreciation

153 – The dispatch of federal funds to support individuals with developmental disabilities .....

- a) was a common happening long before the first half of the 20th century
- b) caused successful elimination of the causes of developmental disabilities
- c) followed the passing of the Developmental Disabilities Assistance and Bill of Rights
- d) proved ineffective despite the huge effort made to pass the law and allocate the funds

154 – The institutions housing those with developmental disabilities .....

- a) continued offering care to all in need
- b) gradually became fewer and smaller
- c) failed to meet their intended goals prior to 1963
- d) set up new branches in rural areas following 1963

155 – Opening public schools to children with developmental disabilities ..... the Developmental Disabilities Assistance and Bill of Rights.

- a) proved to be redundant following
- b) happened nearly a decade after
- c) well coincides with
- d) well preceded



## Passage 4

Deep Learning in medicine is one of the most rapidly and new developing fields of science which has recently gathered momentum. Currently, almost every device intended for medical imaging has a more or less extended image and signal analysis and processing module which can use deep learning. It provides quantitative data necessary to make a diagnosis. The obtained quantitative features must be independent of the inter-subject variability and the type of medical device and, above all, must allow for reproducible results in the presence of high noise. The proposed deep learning algorithm should also ensure the independence of the results obtained by the operator of the imaging device and, to be more exact, its position relative to the patient or the parameter settings in the device. In addition, the proposed deep learning algorithms must be tailored for the diagnosis of a specific disease entity. On the other hand, they must allow for reproducible results for high inter-subject variability. These criteria make it difficult to propose a methodology for the deep learning algorithms.

156 – Deep Learning in medicine .....

- a) has a long history
- b) has witnessed a sharp decline
- c) is experiencing a speedy growth
- d) is falling behind other fields of science

157 – Nearly all medical imaging devices .....

- a) prove incompatible with deep learning
- b) simplify deep learning analysis
- c) are independent of deep learning
- d) deploy deep learning

158 – Which of the following is NOT true about deep learning?

- a) The diagnostic data are mostly qualitative.
- b) Its obtained features are device independent.
- c) Its obtained features must be subject-dependent.
- d) The results must be reproducible.

159 – What does the underlined word “its” refer to?

- a) The operator
- b) The patient
- c) The deep learning algorithm
- d) The imaging device

160 – The writer ..... a methodology for the deep learning algorithms.

- a) criticizes criteria set to propose
- b) already seems determined to propose
- c) views as impossible proposing
- d) describes as challenging proposing

موفق باشید