



برنام آنگدجان راکرت آموزشت

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

سال تحصیلی ۹۸-۹۷
سوالات آزمون ورودی دوره کارشناسی ارشد

رشته

تکنولوژی گردش خون

تعداد سوالات : ۱۶۰

زمان پاسخگویی: ۱۶۰ دقیقه

تعداد صفحات : ۲۲

مشخصات داوطلب:

نام و نام خانوادگی: _____

شماره کارت: _____

تکنولوژی گردش خون

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 هرگونه اشکال به مسئولان جلسه اطلاع دهید.

پرستاری و بیماری‌های داخلی و جراحی

- ۱- کدام جمله صحیح می‌باشد؟
- الف) وزن ذرات حل شده در یک واحد از مایع، نشان‌دهنده اسمولالیتیه محلول است.
ب) حرکت مایع از محلول با غلظت بیشتر به طرف محلول با غلظت کمتر را اسمز می‌گویند.
ج) حرکت ذرات حل شده در محلول، از ناحیه دارای غلظت کمتر به ناحیه دارای غلظت بیشتر را انتشار گویند.
د) کنترل تونیسیتی تعیین کننده وضعیت طبیعی هیدراتاسیون سلولی و اندازه سلول می‌باشد.
- ۲- کدام جمله در مورد تزریق وریدی کلسیم صحیح نمی‌باشد؟
- الف) کلراید کلسیم مقادیر کمتری کلسیم یونیزه نسبت به گلوکونات کلسیم ایجاد می‌نماید.
ب) تزریق کلسیم در بیمارانی که از مشتقات دیژیتال استفاده می‌کنند، خطرناک می‌باشد.
ج) محلول کلراید سدیم ۰/۹ درصد را نمی‌توان همراه کلسیم مورد استفاده قرار داد.
د) تزریق کلسیم می‌تواند موجب افت فشار خون وضعیتی گردد.
- ۳- قابل اعتمادترین و دقیق‌ترین روش غیرتهاجمی برای تحویل اکسیژن با غلظت تنظیم شده کدام است؟
- الف) ماسک با تنفس مجدد نسبی (Partial-rebreathing masks)
ب) ماسک بدون تنفس مجدد (Non-rebreathing masks)
ج) ماسک ونچوری (Venturi masks)
د) ماسک آئروسول (Aerosol masks)
- ۴- کدامیک از تهویه مکانیکی زیر، دستگاه تهویه به طور کامل و برطبق حجم جاری و تعداد تنفس تنظیم شده است؟
- الف) تهویه مداوم اجباری (CMV)
ب) تهویه اجباری متناوب (IMV)
ج) تهویه اجباری متناوب هماهنگ شده (SIMV)
د) تهویه کمکی نسبی (PAV)
- ۵- کدامیک از عوامل زیر بیمار مبتلا به پانکراتیت حاد را تهدید می‌کند؟
- الف) اختلال مایع و الکترولیت، شوک هیپوولمیک، عفونت
ب) شوک سپتیک، ادم حاد ریه، نارسایی تنفسی
ج) ادم حاد ریه، شوک هیپوولمیک، پریتونیت
د) نارسایی تنفسی، پریتونیت، فشار خون بالا
- ۶- کدامیک از جملات زیر فرآیند بروز علائم در بیماری آنمی داسی شکل (Sickle cell anemia) را به خوبی بیان می‌کند؟
- الف) سلول‌های داسی‌شکل باعث افزایش جریان خون اندام‌ها و بروز درد شدید می‌شوند.
ب) گرما فرآیند داسی‌شکل شدن و پیشرفت بیماری را تشدید می‌کند.
ج) سلول‌های داسی‌شکل قادر به عبور از عروق خونی کوچک نبوده و با تجمع خود باعث کاهش جریان خون می‌شوند.
د) هموگلوبین داسی‌شکل در نتیجه افزایش فشار اکسیژن به شکل کریستال درمی‌آید.

- ۷- شایع ترین عفونت ایجاد کننده تورم اندام‌ها کدام است؟
 الف) سلولیت ب) لنفانژیت ج) لنفادنیت د) واریکوسیت
- ۸- کدام عامل سبب کاهش BUN می‌شود؟
 الف) حاملگی ب) خونریزی گوارشی ج) تب و عفونت د) دهیدراتاسیون
- ۹- شایع ترین علت آنوریسم آنورت شکمی در کدامیک از گزینه‌های زیر دیده می‌شود؟
 الف) صدمات سوراخ‌کننده شریانی
 ب) آترواسکلروز
 ج) عفونت‌های باکتریال
 د) فیستول شریانی - وریدی
- ۱۰- نوزاد تحت عمل ترمیم VSD در بخش بستری است. دستور داروئی وی شربت دیگوکسین ۲ بار در روز می‌باشد. دوز مصرف داروی فوق 0.07mg/kg/day و وزن نوزاد 7.2kg است. نوزاد در هر نوبت مصرف چه میزان از دارو را دریافت می‌کند؟
 الف) 0.125 mg ب) 1.25 mg ج) 0.25 mg د) 0.5 mg
- ۱۱- کدامیک از جملات زیر صحیح است؟
 الف) تفاوت عمده کاردیوورژن و دفیبریلاسیون در میزان انرژی الکتریکی است.
 ب) هنگام استفاده از بدال‌های الکترود شوک می‌توان از ژل اولتراسوند استفاده کرد.
 ج) ولتاژ الکتریکی مورد نیاز برای دفیبریله کردن قلب کمتر از ولتاژ مورد نیاز در کاردیوورژن است.
 د) در کاردیوورژن تحویل جریان الکتریکی به طور همزمان با وقایع الکتریکی بیمار و در دفیبریلاسیون تحویل جریان فوری و به طور غیر همزمان می‌باشد.
- ۱۲- تزریق کدامیک از فرآورده‌های خونی بدون انجام کراس میچ ABO مجاز می‌باشد؟
 الف) FFP ب) Platelet ج) Packed cell د) Wholeblood
- ۱۳- کدامیک از دیورتیک‌ها در درمان آسیت ممنوعیت دارد؟
 الف) لازیکس ب) اسپرونولاکتون ج) استازولامید د) هیدروکلرتیازید
- ۱۴- شایع ترین روش جراحی در پیوند قلب در کدامیک از گزینه‌های زیر دیده می‌شود؟
 الف) پیوند ارتوتوپیک (Orthotopic transplantation)
 ب) پیوند بای آتریال (Biatrial transplantation)
 ج) پیوندهای بای کاوال (Bicaval transplantation)
 د) پلی به پیوند (Bridge to transplantation)
- ۱۵- کدام عبارت در ارتباط با دیالیز خونی صحیح است؟
 الف) دیالیز خونی می‌تواند به طور کامل جایگزین کارکرد کلیه شود.
 ب) با شروع دیالیز خونی اختلالات متابولیسم لیپید شدت می‌یابد.
 ج) با شروع دیالیز خونی مصرف پروتئین، سدیم و پتاسیم محدودیت ندارد.
 د) کرامپ‌های عضلانی دردناک معمولاً از عوارض زودرس دیالیز است.

۱۶- بیمار بستری در بخش جراحی حین تزریق خون دچار تنگی نفس، افزایش فشار خون، تکیکاردی و اضطراب ناگهانی شده است. محتمل ترین تشخیص برای بیمار فوق کدام است؟

- الف) واکنش آلرژیکی (ب) افزایش حجم خون (ج) واکنش همولیتیک (د) آلودگی باکتریایی

۱۷- کدامیک از عبارات زیر در ارتباط با پرولاپس دریچه میترال صحیح است؟

- الف) برگشت بخشی از یک و یا هر دو لت دریچه میترال به طرف دهلیز چپ در طول سیستول
ب) پس زدن خون از بطن چپ به دهلیز چپ در طول دیاستول
ج) ایجاد یک انسداد در جریان خون از دهلیز چپ به بطن چپ
د) جریان رو به عقب خون از آنورت به داخل بطن چپ در هنگام دیاستول

۱۸- پرستار در آموزش به بیمار مبتلا به پلورزی، انجام کدامیک از اقدامات زیر را توصیه می کند؟

- الف) چرخش مکرر بر روی طرف سالم به منظور ثابت نگهداشتن دیواره قفسه سینه
ب) استفاده از دست‌ها یا بالش جهت ثابت نگهداشتن قفسه سینه هنگام سرفه
ج) خودداری از انجام تنفس عمیق به منظور کنترل درد
د) قرار گرفتن در وضعیت طاقباز به منظور بهبود اتساع ریه

۱۹- توجه کلیدی پرستاری در مصرف آنتاگونیست‌های آلدوسترون در بیماران مبتلا به نارسایی قلبی کدام است؟

- الف) کنترل فشار خون
ب) کنترل ضربان قلب
ج) کنترل سطح پتاسیم خون
د) کنترل عملکرد کلیه

۲۰- درباره وارفارین کدامیک از عبارات زیر صحیح است؟

- الف) وارفارین آنتاگونیست ویتامین K می باشد.
ب) تنظیم دوز وارفارین با کنترل PTT انجام می شود.
ج) تجویز همزمان وارفارین و هپارین امکان پذیر نیست.
د) وارفارین تداخل اثر با دارو یا غذای خاصی ندارد.

۲۱- کدامیک از گزینه‌های زیر تعریف صحیحی از کسر تخلیه (Ejection Fraction) می باشد؟

- الف) ناتوانی بطن چپ برای پر شدن یا پرتاب موثر خون به داخل گردش خون سیستمیک
ب) ناتوانی بطن راست برای پر شدن یا پرتاب موثر خون به داخل گردش خون ریوی
ج) درصدی از خون جمع شده در انتهای دیاستول در درون بطن‌ها، که طی سیستول به بیرون پرتاب می شود.
د) یک سندرم بالینی ناشی از اختلالات ساختمانی یا عملکردی قلب که باعث آسیب به توانایی بطن برای پر شدن و پرتاب خون می شود.

۲۲- کدامیک از جملات زیر در مورد محلول دکستروز ۵ درصد در آب (D, W 5%) صحیح می باشد؟

- الف) در درمان هیپوناترمی استفاده می شود.
ب) فشار داخل جمجمه‌ای را کاهش می دهد.
ج) یک محلول هیپوتونیک می باشد.
د) در موارد از دست دادن مایعات بدن سبب آنوری می شود.

۲۳- جهت بررسی عملکرد سلول‌های جزایر پانکراس از کدام آزمایش استفاده می‌شود؟

- (الف) بررسی سطح آمیلاز
(ب) سی‌تی‌اسکن و اولتراسوند
(ج) آزمون تحمل گلوکز
(د) بررسی مداوم قند خون ناشتا

۲۴- علامت مشخص در آمفیزم و COPD که در آن اتساع بیش از حد ریه‌ها ایجاد شده به طوری که قطر

قدامی - خلفی در قفسه سینه افزایش می‌یابد به کدامیک از گزینه‌های زیر گفته می‌شود؟

- (الف) قفسه سینه کبوتری (Pigeon chest)
(ب) قفسه سینه قیفی (Funnel chest)
(ج) کیفواسکولیوزیس (Kyphoscoliosis)
(د) قفسه سینه بشکه‌ای (Barrel chest)

۲۵- کدام جمله در مورد پتاسیم صحیح می‌باشد؟

- (الف) به ازای دفع هر لیتر ادرار، ۱۰۰ میلی‌اکی‌والان پتاسیم از دست می‌رود.
(ب) مکمل‌های خوراکی پتاسیم می‌توانند ضایعات کوچکی در روده ایجاد نمایند.
(ج) تزریق داخل عضلانی پتاسیم باید به صورت آهسته انجام شود.
(د) قطع تزریق پتاسیم در صورت کاهش حجم ادرار به میزان کمتر از ۱۰ سی‌سی در مدت ۵ ساعت متوالی

۲۶- آقای ۴۵ ساله با ۳۵٪ سوختگی الکتریکی و ۷۰ کیلوگرم وزن در ۸ ساعت دوم و سوم به چه میزان و نوع مایع

درمانی وریدی نیاز دارد؟

- (الف) ۹۸۰۰ سی‌سی رینگر
(ب) ۴۹۰۰ سی‌سی رینگر لاکتات
(ج) ۴۹۰۰ سی‌سی رینگر
(د) ۹۸۰۰ سی‌سی رینگر لاکتات

۲۷- کدامیک از موارد زیر درمان انتخابی تکیکاردی بطنی (VT) بدون نبض است؟

- (الف) پروکائین آمید (ب) کاردیوورژن (ج) دفیبریلاسیون (د) آمیودارون

۲۸- متداول‌ترین عامل تسریع‌کننده بحران میاستنی گراو کدام است؟

- (الف) تغییر دارو (ب) جراحی (ج) عفونت (د) بارداری

۲۹- کدامیک از گزینه‌های زیر نشانه اصلی هیپرتانسیون ریه است؟

- (الف) هموپتزی (ب) آسیت (ج) کراکل (د) تنگی نفس

۳۰- در کدامیک از موارد زیر از توراکوسکوپی (Thoracoscopy) استفاده می‌شود؟

- (الف) خارج کردن جسم خارجی از انشعابات درخت برونشی
(ب) انجام براکی‌ترابی
(ج) درمان آتلکتازی بعد از عمل
(د) درمان افیوژن پلور

۳۱- کدامیک از عبارات زیر در مورد الکتروکاردیوگرام (ECG) صحیح می باشد؟

- الف) ایسکمی باعث معکوس شدن موج T به دلیل تغییر در دپولاریزاسیون می شود.
ب) بروز صدمه عضله میوکارد باعث پایین رفتن قطعه ST حداقل یک میلیمتر پایین تر از خط ایزوالکتریک می شود.
ج) موج Q به دلیل فقدان جریان رپولاریزاسیون از بافت نکروتیک و نیز جریان مخالف از بخش های دیگر قلب ایجاد می شود.
د) بالا رفتن قطعه ST در دو لید مجاور هم، یک علامت تشخیصی کلیدی انفارکتوس میوکارد است.

۳۲- کدام عبارت در ارتباط با آسیب دیدگی نخاعی صحیح است؟

- الف) بلافاصله بعد از آسیب نخاع، فلج ایلوم به وجود می آید.
ب) تجویز ملین در این بیماران ممنوع است.
ج) در صورت شنیدن صدای روده ای از رژیم غذایی نرم، کم پروتئین و کم کالری استفاده می شود.
د) فعالیت روده ای معمولا برگشتناپذیر می باشد.

۳۳- کدام عبارت در ارتباط با سندرم گیلن باره صحیح است؟

- الف) در سندرم گیلن باره حملات اتوایمون به میلین اعصاب مرکزی متوجه می گردد.
ب) عفونت های ویروسی، یک رویداد شایع و مستعدکننده بروز علائم گیلن باره می باشد.
ج) گیلن باره کلاسیک، با ضعف عضلانی و کاهش رفلکس در اندام فوقانی آغاز می شود.
د) سندرم گیلن باره معمولا در مدت دو هفته فروکش کرده و بهبودی حاصل می گردد.

۳۴- کدام مورد از علائم و نشانه سندرم پاسخ التهابی سیستمی (SIRS) می باشد؟

- الف) دمای بیشتر از ۳۸ درجه سانتیگراد و ضربان قلب کمتر از ۹۰ ضربه در دقیقه
ب) دمای کمتر از ۳۶ درجه سانتیگراد و ضربان قلب بیشتر از ۹۰ ضربه در دقیقه
ج) بیش از ۲۰ تنفس در دقیقه و PCO2 بیشتر از ۳۲ میلی متر جیوه
د) دمای بیشتر از ۳۸ درجه سانتیگراد و PCO2 بیشتر از ۳۲ میلی متر جیوه

۳۵- صرف نظر از علت اولیه ایجادکننده شوک، کدام واکنش های فیزیولوژیک زیر در همه انواع شوک شایع می باشد؟

- الف) هیپرمتابولیسم، فعال شدن واکنش های التهابی
ب) هیپوپرفیوژن بافتی، هیپومتابولیسم
ج) کاهش واکنش های التهابی، هیپرپرفیوژن بافتی
د) هیپومتابولیسم، فعال شدن سیستم عصبی سمپاتیک

۳۶- در بیماری که دچار سوختگی پراکنده شده است. از کدام روش جهت تعیین درصد سوختگی استفاده می شود؟

- الف) قانون ۹
ب) روش لاند (Land)
ج) روش کف دستی
د) روش برودر Broder

۳۷- اولین علامت پریتونیت در دیالیز صفاتی کدام است؟

- الف) حساسیت به لمس شکمی
ب) تیره بودن محلول درناژ
ج) درد منتشر شکمی
د) افت فشار خون و علائم شوک

- ۳۸- کدام عبارت در ارتباط با پیلونفریت مزمن صحیح است؟
 الف) معمولا پیلونفریت مزمن فاقد نشانه‌های عفونت می‌باشد.
 ب) پیلونفریت مزمن معمولا با الیگوری و افزایش وزن همراه است.
 ج) مصرف مایعات در این بیماران باید محدود شود.
 د) بیمار مبتلا به پیلونفریت مزمن جهت درمان حتما نیاز به بستری شدن دارد.
- ۳۹- در مراقبت از بیماران گلومرولو نفریت حاد کدام عبارت صحیح است؟
 الف) کربوهیدرات بدون محدودیت به بیمار داده می‌شود.
 ب) تجویز مایعات محدودیتی ندارد.
 ج) برقراری دیورز و کاهش ادم نشانه درمان موثر نیست.
 د) پروتئینوری در اغلب بیماران دیده می‌شود.
- ۴۰- کدام اقدام جهت پایین آوردن فشار داخل مغزی صحیح است؟
 الف) قرار دادن سر در امتداد بدن
 ب) قرار دادن سر به سمت چپ بدن
 ج) بالا نگه داشتن PCO2
 د) بالا بردن سر تخت به میزان ۴۵ درجه
- ۴۱- در کدام مرحله پاسخ ایمنی، سلول‌های T سیتوتوکسیک و سلول‌های B به ترتیب ایمنی سلولی و هومورال را ایجاد می‌کنند؟
 الف) مرحله شناسایی (ب) مرحله تکثیر (ج) مرحله پاسخ (د) مرحله عملیاتی
- ۴۲- هیپرتانسیون بلافاصله پس از عمل جراحی به کدامیک از دلایل زیر بروز می‌کند؟
 الف) اتساع مثانه - تحریک پاراسمپاتیک
 ب) انقباض مثانه - تحریک سمپاتیک
 ج) هیپوکسی - تحریک سمپاتیک
 د) انقباض مثانه - تحریک پاراسمپاتیک
- ۴۳- دیسپنه، درد پلور تیک قفسه‌سینه و تاکی‌پنه به طور خاص از علائم کدامیک از بیماری‌های زیر است؟
 الف) ادم ریه (ب) آمبولی ریوی (ج) ترومبوا مبولیسم (د) شوک کاردیوژنیک
- ۴۴- کدامیک از گزینه‌های زیر تعریف صحیحی از آنژین پرنزمتال (Prinzmetals angina) می‌باشد؟
 الف) درد قابل پیش‌بینی و ثابت که با فعالیت آغاز و با استراحت یا نیتروگلیسرین برطرف می‌گردد.
 ب) درد هنگام فعالیت ظاهر شده و ممکن است با استراحت و نیتروگلیسرین هم آرام نشود.
 ج) درد در هنگام استراحت که با بالا رفتن قابل برگشت قطعه ST همراه بوده و در ارتباط با اسپاسم سرخرگ کرونر می‌باشد.
 د) درد شدید و عاجز کننده قفسه سینه که با فعالیت آغاز و با استراحت کاهش می‌یابد.
- ۴۵- در ارتباط با تزریق انسولین در بیماران دیابتیک کدام عبارت صحیح می‌باشد؟
 الف) سرعت جذب انسولین در بازوها سریع‌تر است.
 ب) بیماران روش ثابتی را در ارتباط با تزریق انسولین دنبال نکنند.
 ج) بیماران طی ۲-۳ هفته نباید از یک نقطه جهت تزریق استفاده کنند.
 د) استفاده از الکل برای تمیز کردن پوست توصیه می‌شود.

۴۶- عمومی ترین علت آسیب پارانشیمال کبدی کدام است؟

- الف) سوء تغذیه
- ب) عفونت‌های باکتریایی
- ج) عفونت‌های ویروسی
- د) مسمومیت‌های دارویی

۴۷- در مرحله کفه یا Plateau در ریپولاریزاسیون سلول‌های قلبی کدامیک از اتفاقات زیر رخ می‌دهد؟

- الف) خروج یون پتاسیم از فضای داخل سلولی
- ب) ورود یون کلسیم به فضای داخل سلولی
- ج) ورود یون سدیم به فضای داخل سلولی
- د) خروج یون کلسیم از فضای داخل سلولی

۴۸- شایع ترین علت مقاومت به انسولین کدام است؟

- الف) عفونت
- ب) چاقی
- ج) اختلال اسید و باز
- د) سطح هموگلوبین گلیکوزیله

۴۹- داروهای هوشبری داخل وریدی، دارای کدامیک از ویژگی‌های زیر می‌باشند؟

- الف) باعث افزایش تهوع و استفراغ می‌شوند.
- ب) در جراحی‌های چشم استفاده می‌شوند.
- ج) در بیماران مستعد به انسداد تنفسی و کودکان توصیه می‌شوند.
- د) در اعمال جراحی کوتاه مدت بیشتر از موارد طولانی مدت استفاده می‌شوند.

۵۰- کدام جمله در مورد درمان یخ‌زدگی صحیح می‌باشد؟

- الف) گرم کردن، به روش آهسته و کنترل شده باشد.
- ب) اندام یخ‌زده، معمولاً در حمام درجه حرارت ۳۶-۳۴ درجه سانتیگراد و به مدت ۶۰-۵۰ دقیقه قرار داده می‌شود.
- ج) با ماساژ می‌توان از آسیب به بافت جلوگیری کرد.
- د) به محض گرم شدن مجدد، قسمت مورد نظر را بالاتر از سطح بدن قرار می‌دهیم.

۵۱- در احیای قلبی - ریوی کدامیک از داروهای زیر برای بیماران مبتلا به تاکیکاردی بطنی نوع Torsadel De

Point استفاده می‌شود؟

- الف) منیزیم
- ب) امیودارون
- ج) اپی نفرین
- د) وازوپرسین

۵۲- کدام ایمونوگلوبولین از جفت عبور می‌کند؟

- الف) IgG
- ب) IgM
- ج) IgE
- د) IgA

۵۳- کدامیک از جملات زیر در توصیف هیپرترمی بدخیم (Malignant Hyperthermia) صحیح است؟

- الف) باعث مصرف کمتر اکسیژن و آزادسازی دی‌اکسیدکربن می‌شود.
- ب) باعث کاهش متابولیسم هوازی ماهیچه‌های اسکلتی می‌شود.
- ج) به دنبال مصرف کمتر از داروهای بیهوشی رخ می‌دهد.
- د) معمولاً به دنبال انتقال ژن اتوزومال رخ می‌دهد.

۵۴- کدام جمله صحیح است؟

- الف) پس از پوشیدن دستکش جراحی، فلور میکروبی دست‌ها قادر به رشد و تکثیر نمی‌باشد.
 ب) مهمترین عامل در کاهش انتقال سل، درمان دارویی است.
 ج) ضد عفونی سطح بالا، شیء را از کلیه ارگانسیم‌های احتمالی تولیدکننده اسپور عاری می‌کند.
 د) هدف از ضدعفونی سطح پایین، کاهش میکروارگانسیم‌ها در حدی است که برای میزبان دارای پوست سالم خطرناک نباشد.

۵۵- کدامیک از گزینه‌های زیر از عوارض زودرس تراکتوستومی می‌باشد؟

- الف) انسداد راه هوایی، عفونت، پارگی شریان بی‌نام، اختلال در بلع
 ب) فیستول تراشه به مری، اتساع تراشه، ایسکمی، نکروز تراشه
 ج) خونریزی، پنوموتوراکس، آمبولی هوا، اسپیراسیون
 د) آمفیژم جلدی، ایسکمی و نکروز فشاری تراشه، کاهش فشار خون، تورم غشای لارنژیال

۵۶- استفاده از تهویه با فشار غیرتهاجمی (NIPPV) در کدامیک از موارد زیر ممنوع است؟

- الف) بیماران دچار ایست تنفسی، دیس ریتمی‌های جدی، اختلالات شناختی، ترومای سر و صورت
 ب) نارسایی حاد و یا مزمن تنفسی، ادم حاد ریه، COPD، نارسایی مزمن قلب
 ج) اختلال تنفسی در خواب، بهبود اکسیژن‌رسانی به بافت، استراحت عضلات تنفسی در خواب
 د) بیماران نیازمند به تهویه مکانیکی در شب، COPD شدید، آپنه انسدادی حین خواب

۵۷- اگر الکتروود پیس میکر در هر دو حفره دهلیز و بطن قرار گیرد و پیس میکر فقط فعالیت بطن را حس نموده و اثر

تحریک‌کنندگی پیس میکر توسط فعالیت بطنی مهار شود، کدام نامگذاری زیر صحیح می‌باشد؟

- الف) VVI ب) DVI ج) VOO د) CRT

۵۸- کدامیک از موارد زیر در مورد HIV صحیح می‌باشد؟

- الف) ۱۴ هفته پس از بروز عفونت، آنتی‌بادی‌های ضد گلیکوپروتئین‌ها در سرم بیمار ظاهر می‌شود.
 ب) پس از پاسخ ایمنی اولیه، تعداد ویروس‌ها در بدن افزایش می‌یابد.
 ج) سندرم لیوودیستروفی، تغییرات متابولیکی و مقاومت به انسولین از عوارض جانبی داروهای ضد HIV می‌باشد.
 د) داروی پروفیلاکسی طی مدت ۲۴ ساعت پس از تماس در ارایه‌کنندگان مراقبت‌های بهداشتی شروع می‌شود.

۵۹- کدامیک از مراقبت‌های پرستاری در پرکاری پاراتیروئید صحیح می‌باشد؟

- الف) توجه به محدودیت حرکت در این بیماران
 ب) استفاده از رژیم غذایی فاقد کلسیم
 ج) توصیه به استفاده از غذاهای اشتها آور و نرم‌کننده مدفوع
 د) توصیه به رعایت رژیم کم پروتئین همراه با محدودیت مصرف مایعات

۶۰- عملکرد جبران در اختلال اسیدوز تنفسی و اسیدوز متابولیک به ترتیب شامل:

- الف) افزایش بی‌کربنات سرم - هیپونتیلیاسیون
 ب) هیپروتیلیاسیون - کاهش دفع اسید توسط کلیه‌ها
 ج) افزایش دفع اسید توسط کلیه‌ها - هیپروتیلیاسیون
 د) هیپونتیلیاسیون - افزایش دفع اسید توسط کلیه‌ها



بیوشیمی

۶۱- کدام آپولیپوپروتئین فعال کننده آنزیم LCAT (لپتین کلسترول اسیل ترانسفراز) است؟

الف) ApoA-I ب) ApoC-II ج) ApoD د) ApoE

۶۲- کدامیک از ترانسپورترهای زیر مسئول انتقال گلوکز به داخل سلول کبدی است؟

الف) GLUT1 ب) GLUT2 ج) GLUT3 د) GLUT4

۶۳- کدام ویتامین کوفاکتور لازم برای واکنش‌های احیایی سنتز اسید چرب را فراهم می‌کند؟

الف) فولات ب) ریبوفلاوین ج) ویتامین B6 د) نیاسین

۶۴- افزایش آلولاکتوز در اپرون لاکتوز چه نقشی دارد؟

- الف) تسریع تشکیل ایزوپروپیل تیوگالاکتوزید
 ب) سم‌زدایی ترکیبات متابولیک باکتری
 ج) فعال شدن بیان ژن‌های ساختمانی اپرون
 د) افزایش تشکیل cAMP

۶۵- در ارتباط با هموگلوبین همه موارد زیر صحیح است، بجز:

- الف) شکل R، میل ترکیبی بیشتری به اکسیژن دارد.
 ب) شکل R، پیوندهای نمکی بیشتری دارد.
 ج) شکل T، CO₂ بیشتری حمل می‌کند.
 د) شکل T، به کمک 2,3BPG پایدارتر می‌شود.

۶۶- محصول متابولیسم همه موارد زیر در اثر گلوکونئوژنز می‌تواند تولید قند کند، بجز:

- الف) اسیدهای چرب یا تعداد کربن زوج
 ب) اسیدهای چرب با تعداد کربن فرد
 ج) گلیسرول
 د) آلانین

۶۷- کدام ترکیب در بدن سنتز می‌شود؟

- الف) تتراهیدروفولات
 ب) دی‌اکسی آدنوزیل کوبالامین
 ج) اسکوربیک اسید
 د) تتراهیدروبیوپترین

۶۸- آنزیم هیالورونیداز، پیوند بین کدامیک از زوج مولکول‌های زیر را قطع می‌کند؟

- الف) اسید گلوکورونیک و N-استیل گلوکزآمین
 ب) اسید گلوکورونیک و N-استیل گالاکتوزآمین
 ج) گالاکتوز و N-استیل گلوکزآمین
 د) اسید ایدرونیک و N-استیل گلوکزآمین

۶۹- در فرآیند متابولیسم گلیکوژن، پیام‌رسان داخلی سلولی cAMP باعث فعال شدن کدام آنزیم می‌شود؟

- الف) گلیکوژن سنتاز
ب) گلیکوژن فسفریلاز
ج) فسفوگلوکوموتاز
د) گلوکز ۶- فسفاتاز

۷۰- کدامیک از اسیدهای چرب زیر امگا-۳ محسوب می‌شود؟

- الف) $16:1(\Delta^9)$ (ب) $18:1(\Delta^{9,12})$ (ج) $20:4(\Delta^{5,8,11,14})$ (د) $22:6(\Delta^{4,7,10,13,16,19})$

۷۱- در ساختمان همه ترکیبات زیر گلیسرول وجود دارد، بجز:

- الف) لسیتین (ب) سفالین (ج) سربروزید (د) پلاسمالوژن

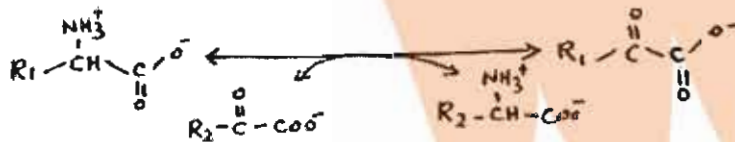
۷۲- کمبود همه ویتامین‌های زیر باعث افزایش هموسیستئین در خون می‌شود، بجز:

- الف) اسید فولیک (ب) B12 (ج) B6 (د) بیوتین

۷۳- در رابطه با محل و ملکول‌های مورد نیاز برای تولید سازی اسید چرب کدام گزینه درست است؟

- الف) میتوکندری - مالونیل کوآ و NADH
ب) شبکه آندوپلاسمی - مالونیل کوآ و NADH
ج) شبکه آندوپلاسمی - مالونیل کوآ و NADPH
د) شبکه آندوپلاسمی و میتوکندری - NADPH

۷۴- آنزیم کاتالیزکننده واکنش زیر در کدام گروه آنزیمی قرار دارد و کوآنزیم واکنش چیست؟



- الف) EC₂ (ترانسفرازها) - پیریدوکسال فسفات (PLP)
ب) EC₄ (لیازها) - تیامین پیروفسفات (TPP)
ج) EC₅ (ایزومرازها) - نیکوتینامید آدنین دی نوکلئوتید (NAD⁺)
د) EC₆ (لیگازها) - بیوتین

۷۵- کاهش فعالیت کدامیک از آنزیم‌های مسیر گلیکولیز منجر به کم خونی می‌شود؟

- الف) ۳- فسفوگلیسیرآلدئید دهیدروژناز
ب) فسفو فروکتو کیناز
ج) انولاز
د) پیرووات کیناز

فیزیک پزشکی

۷۶- یک اتومبیل با شروع حرکت از حالت سکون می‌تواند در طی مسافت ۴۰۰ متری شتابی برابر با 16 m/s^2 بگیرد.

سرعت این اتومبیل در پایان مسافت ۴۰۰ متر چند کیلومتر در ساعت است؟

- الف) ۱۱۳ (ب) ۱۲۸ (ج) ۴۰۷ (د) $1/28 \times 10^3$

۷۷- دنده‌ای با سرعت 10 m/s پیچی به شعاع ۲۵ متر را دور می‌زند. شتاب این حرکت چند متر بر مجذور ثانیه است؟

- الف) ۲/۵ (ب) ۴ (ج) ۱۵ (د) ۱۷/۵

۷۸- کودکی در سیدی قرار دارد و جرم کل کودک و سبد 10 kg است. این سبد با طنابی از ترازویی آویزان شده است.

کشش طناب چند نیوتن است؟ ($g=9/8 \text{ m/s}^2$)

- الف) ۹/۸ (ب) ۱۰ (ج) ۹۸ (د) ۹۸۰

۷۹- معادله حرکت جسمی از رابطه $x(t) = t^2 - 18t + 5$ تبعیت می‌کند. مشخص کنید در کدام بازه زمانی زیر حرکت

متحرک تند شونده است؟

- الف) $0 < t < 2$ (ب) $t > 3$ (ج) $2 < t < 6$ (د) $2 < t$

۸۰- سبدی در لبه خارجی یک چرخ و فلک افقی که شعاع آن $4/6$ متر است قرار دارد و در هر ۲۴ ثانیه یک دور

می‌زند. ضریب اصطکاک ایستایی چقدر باشد تا سبد در چرخ و فلک باقی بماند؟ ($g=9/8 \text{ m/s}^2$)

- الف) ۰/۰۵ (ب) ۰/۰۱ (ج) ۰/۰۶ (د) ۰/۰۳

۸۱- تنها نیروی وارد بر یک قوطی به جرم 2 Kg که در صفحه xy حرکت می‌کند دارای بزرگی ۵ نیوتن است. سرعت

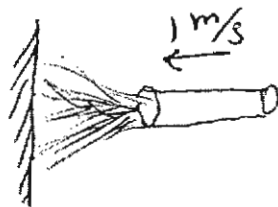
قوطی در ابتداء 4 m/s در سوی مثبت محور x ها و چند لحظه بعد 6 m/s در جهت مثبت محور y ها است. در این

مدت نیروی ۵N چند زول کار روی قوطی انجام داده است؟

- الف) ۸ (ب) ۱۵ (ج) ۲۰ (د) ۳۲

۸۲- در شکل مقابل در هر ثانیه 50 cm^3 آب از لوله با سرعت 1 m/s به دیوار مقابل برخورد می‌کند. نیروی وارد بر دیوار

چند نیوتن است؟



- الف) ۰/۰۵

- ب) ۰/۵

- ج) ۵۰

- د) ۵۰۰

تیر ماه ۱۳۹۷

تکنولوژی گردش خون

آزمون کارشناسی ارشد

۸۳- یک استوانه توپر، یک کره توپر و یک کره توخالی با جرم و شعاع یکسان روی یک سطح افقی با تندی یکسان حرکت می‌کنند و پس از آن از یک سطح شیب‌دار بالا می‌روند بدون این که بلغزند. کدام یک از آنها بر روی سطح شیب‌دار به بالاترین ارتفاع می‌رود؟

- (الف) استوانه توپر
(ب) کره توپر
(ج) کره توخالی
(د) هر سه به یک میزان بالا می‌روند

۸۴- ۴ کیلوگرم آب 20°C و یک کیلوگرم آب 60°C را باهم مخلوط می‌کنیم. تغییر آنتروپی سیستم چند ژول بر درجه کلوین خواهد شد؟

- (الف) $40/4$ (ب) $28/3$ (ج) $-8/3$ (د) $-16/7$

۸۵- ماکزیمم راندمان یک ماشین گرمایی که مابین دو دمای 300°C و 100°C کار می‌کند به کدامیک از گزینه‌های زیر نزدیکتر است؟

- (الف) 33% (ب) 42% (ج) 67% (د) 83%

۸۶- تغییر آنتروپی سیستمی را که شامل 1 kg یخ صفر $^{\circ}\text{C}$ است و به طور برگشت‌پذیر در همان دما به آب تبدیل می‌شود، چند $\text{cal}^{\circ}\text{K}$ است؟ گرمای نهان ذوب یخ $79/6\text{ cal/g}$ می‌باشد؟

- (الف) $2/92$ (ب) $29/2$ (ج) 292 (د) 796

۸۷- گازی در انتقال از حالت ۱ به حالت ۲، مقدار 800 ژول گرما جذب کرده و 500 ژول کار انجام می‌دهد. وقتی که از حالت ۲ به حالت ۱ برمی‌گردد، 30 ژول کار روی آن انجام می‌گیرد. کارآیی کل چرخه $1 \rightarrow 2 \rightarrow 1$ چند درصد است؟

- (الف) 25 (ب) 30 (ج) 50 (د) 60

۸۸- در یک سیلندر گاز کاملاً ایزوله توسط یک پیستون، 10 لیتر گاز کامل دو اتمی با فشار 2 اتمسفر محبوس شده است. اگر حجم گاز توسط پیستون به 4 لیتر برسد، فشار آن $6/5$ اتمسفر می‌شود. برای این تراکم کار انجام شده چند ژول است؟ ($\gamma=1/4$)

- (الف) -15 (ب) 15 (ج) -10 (د) 10

۸۹- یک مول از یک گاز کامل دو اتمی، در یک تحول آدیاباتیک، از دمای T_1 به دمای T_2 می‌رسد. میزان کار انجام شده در این تحول کدام است؟

- (الف) $R(t_2 - t_1)$ (ب) $\frac{\Delta R}{\gamma}(t_2 - t_1)$ (ج) $\frac{\gamma}{5}(t_2 - t_1)$ (د) $\frac{\gamma}{2}R(t_2 - t_1)$

۹۰- تغییرات آنتروپی یک مول گاز کامل دو اتمی در فشار ثابت که حجم آن ۳ برابر شود، کدام است؟ (در سیستم SI مقدار $R=8$)

- (الف) 12 (ب) $12\text{Ln}3$ (ج) 28 (د) $28\text{Ln}3$

فیزیولوژی

۹۱- دوره زمانی انقباض ایزومتریک در کدام عضله کوتاه تر است؟

الف) Gastrocnemius

ب) Soleus

ج) Extraocular

د) Triceps

۹۲- کدام مورد می تواند در عضله اسکلتی موجب اسپاسم شود؟

الف) کلاترین

ب) استیل کولین استراز

ج) متاکولین

د) D-توبوکورارین

۹۳- در کدام طول، نیروی انقباضی عضله می تواند به حداکثر برسد؟

الف) طول استراحت عضله

ب) ۵۰ درصد طول استراحتی

ج) ۲ برابر طول استراحتی

د) ۱/۵ برابر طول عضله

۹۴- کدام ملکول مسئول هیدرولیز ATP حین انقباض در عضله اسکلتی است؟

د) Troponin

ج) Protease

ب) F-action

الف) Myosin

۹۵- کدام ویتامین زیر برای بلوغ گلبول قرمز ضروری است؟

د) B₆

ج) B₁₂

ب) D

الف) E

۹۶- کدام مورد زیر موجب آنمی مگالوبلاستیک می شود؟

الف) جذب بیش از حد فولیک اسید از روده

ب) آنروژی موکوس معدی

ج) افزایش ویتامین B₁₂ خون

د) کاهش جذب ویتامین D

۹۷- در حالت استراحت، مقدار کدام مورد زیر طی نارسایی جبران شده قلبی طبیعی است؟

د) ظرفیت پمپ قلبی

ج) برون ده قلب

ب) فشار دهلیز راست

الف) فشار شریانی

۹۸- پدیده واریس عمدتاً به دلیل تغییر در کدام متغیر زیر بروز می کند؟

الف) فشار اسمزی-کلوئیدی مویرگی

ب) فشار هیدروستاتیک مویرگی

ج) ضریب فیلتراسیون مویرگی

د) اختلال در عملکرد پمپ لنفاوی

۹۹- فعال شدن کانال‌های گیرنده ریانودین در غشای شبکه سارکوپلاسمی سلول‌های عضلاتی قلب توسط کدام عامل انجام می‌گیرد؟

- (الف) ورود کلسیم از خارج سلول از طریق گیرنده‌های DHP
(ب) تشکیل کمپلکس کلسیم-کالمودولین
(ج) معاوضه گر $Na^+ - Ca^{2+}$
(د) فسفریلاسیون توسط پروتئین کیناز A

۱۰۰- اگر توراکس یک فرد حین جراحی باز شود، چه پدیده‌ای در منحنی برون ده قلبی او رخ خواهد داد؟

- (الف) به میزان ۴ میلی متر جیوه به سمت چپ شیفت پیدا خواهد کرد.
(ب) به میزان ۱۰ میلی متر جیوه به سمت چپ شیفت خواهد کرد.
(ج) به میزان ۱۰ میلی متر جیوه به سمت راست شیفت پیدا خواهد کرد.
(د) به میزان ۴ میلی متر جیوه به سمت راست شیفت پیدا خواهد کرد.

۱۰۱- در کدام مرحله از یک دوره تنفسی فشار حبابچه ای صفر و فشار جنب منفی ترین مقدار خود را دارد؟

- (الف) وسط بازدم
(ب) وسط دم
(ج) انتهای دم
(د) انتهای بازدم

۱۰۲- اگر نسبت تهویه به جریان خون آئولولی معادل یک باشد، نسبت فشار سهمی اکسیژن برونشیا به حبابچه‌ای در هوای دمی چگونه است؟

- (الف) معادل یک
(ب) کمتر از یک
(ج) بیشتر از یک
(د) متناسب با فشار سهمی بخار آب هوای دمی

۱۰۳- کدام ترکیب زیر بیشترین درصد صفرا را تشکیل می‌دهد؟

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

۱۰۴- مصرف بیش از حد چربی در صورت کمبود کدام هورمون موجب کتوزیس و اسیدوز می‌شود؟
(الف) انسولین (ب) کورتیزول (ج) تری یدوتیرونین (د) گلوکاگن

۱۰۵- هورمون لپتین از ترشح شده و با اشتها را کاهش می‌دهد.

- (الف) بافت چربی - کاهش رهایش نوروپپتید Y
(ب) هیپوتالاموس - افزایش رهایش نوروپپتید Y
(ج) بافت چربی - افزایش رهایش نوروپپتید Y
(د) هیپوتالاموس - کاهش نوروپپتید Y

فارماکولوژی

۱۰۶- به دنبال تجویز مکرر یک دارو، در مدت کوتاهی پاسخ‌دهی بیمار به دارو کاهش یافته است. این پدیده را چه می‌نامند؟

- (الف) پاسخ ایدیوسنکراتیک
- (ب) تحمل به دارو
- (ج) تاکی فیلاکسی
- (د) واکنش ازدیاد حساسیت

۱۰۷- دارویی با حجم توزیع خیلی بالا، دارای کدام یک از خصوصیات کینتیکی زیر می‌باشد؟

- (الف) دارای غلظت بالا در بافت خارج عروقی
- (ب) دارای بیشترین غلظت در فضای عروقی
- (ج) توزیع یکنواخت در بافت‌های بدن
- (د) حداقل غلظت در بافت‌های غیر عروقی

۱۰۸- تجویز آگونیست کدام یک از گیرنده‌های زیر می‌تواند منجر به انقباض وریدی و شریانی و تنگی عروق شود؟

- (الف) گیرنده بتا - دو آدرنرژیک
- (ب) گیرنده آلفایک آدرنرژیک
- (ج) گیرنده D₁ دوپامینی
- (د) گیرنده موسکارینی

۱۰۹- تحریک گیرنده ی کدام یک از نوروترانسمیترهای زیر دارای آثار تحریکی در سیستم عصبی مرکزی می‌باشد؟

- (الف) اسپاراتات
- (ب) اندوکانابینوئیدها
- (ج) گلیسین
- (د) گابا

۱۱۰- توپیرامات دارای کدام یک از خصوصیات فارماکولوژیک زیر می‌باشد؟

- (الف) یک داروی ضد افسردگی است
- (ب) فنوباریتال، متابولیت فعال این دارو است
- (ج) عملکرد گابا را تقویت می‌کند
- (د) باز کننده کانال‌های سدیم و پتاسیم در CNS است

۱۱۱- کدامیک از موارد زیر، از اثرات فارماکولوژیک هالوتان بر روی سیستم قلبی - عروقی است؟

- (الف) افزایش قدرت انقباضی قلب
- (ب) افزایش حساسیت میوکارد به کانکولامین‌ها
- (ج) افزایش فشار شریانی
- (د) افزایش قابل توجه ضربان قلب



- ۱۱۲- نیمه عمر و طول مدت اثر کدامیک از بی حس کننده‌های زیر بیشتر است؟
 الف) لیدوکائین (ب) پریلوکائین (ج) پروکائین (د) یوبیواکائین
- ۱۱۳- در بیمار دیابتی، خطر هیپرگلیسمی با کدام یک از داروهای وازودیلاتور زیر وجود دارد؟
 الف) هیدرالازین (ب) سدیم نیتروپروساید (ج) ديازوكسايد (د) آملودیپین
- ۱۱۴- کدام یک از داروهای ضد فشار خون زیر در درمان نارسایی قلبی و دیابت هم مفیدند؟
 الف) کاپتوپریل (ب) ديازوكسايد (ج) وراپامیل (د) پروپرانولول
- ۱۱۵- در درمان بیماری که پس از انفارکتوس قلبی همچنان فشار خون بالا دارد، تجویز کدام دارو بسیار موثر است؟
 الف) دیگوکسین
 ب) نیتروپروساید
 ج) هیدروکلروتیازید
 د) اسپیرونولاکتون
- ۱۱۶- ضربان دوقلو در مسمومیت با کدام دارو دیده می‌شود؟
 الف) پروکائین آمید
 ب) وراپامیل
 ج) آمیودارون
 د) دیگوکسین
- ۱۱۷- مهم‌ترین مکانیسم اثر بخشی نیترات‌ها در حملات آنژین فعالیت چیست؟
 الف) کاهش قدرت انقباضی قلب
 ب) کاهش پیش بار
 ج) کاهش تعداد ضربان قلب
 د) اتساع عروق کرونر
- ۱۱۸- کدام یک از ترکیبات ضد آریتمی زیر در درمان آریتمی بعد از انفارکتوس میوکارد بسیار موثر است و در صورت بروز سمیت ممکن است تشنج ایجاد کند؟
 الف) پروکائین آمید
 ب) لیدوکائین
 ج) آمیودارون
 د) آدنوزین
- ۱۱۹- داروی مدر انتخابی در درمان ادم حاد ریوی کدام است؟
 الف) هیدروکلروتیازید (ب) استازولاماید (ج) فوروسماید (د) اسپیرونولاکتون
- ۱۲۰- کدام یک از پپتیدهای زیر و آنالوگ‌های آن در درمان نارسایی قلبی حاد تجویز می‌شوند؟
 الف) پپتیدهای Natriuretic
 ب) وازوپرسین
 ج) آنژیوتانسین II
 د) آندوتلین

زبان عمومی

Part One: Vocabulary

Complete the following sentences, choosing the most appropriate option (a, b, c, or d).

- 121- The number of people entering the sick room, particularly in contagious cases, should be to as few as possible.
a) forbidden b) isolated c) harbored d) restricted
- 122- The thing that makes new vaccine so is that, unlike others, it can be injected directly into a tumor.
a) durable b) faulty c) unique d) speedy
- 123- The cause of the patient's rapid was the excellent care he received from his doctor.
a) discovery b) recovery c) morbidity d) fatality
- 124- The online health service users apply standard codes to the accuracy of the content of medical records.
a) verify b) resist c) confess d) minimize
- 125- Despite all her financial problems, she is still the future of her life.
a) apprehensive about
b) satisfied with
c) prosperous in
d) convinced about
- 126- To support a patient's self-esteem and promote independence, the nurse should encourage the patient to eat without as much as possible.
a) impairment b) assistance c) fluctuations d) consultations
- 127- As most people are vaccinated, a disease can sometimes completely and the vaccination program can be stopped.
a) disappear b) mount c) be propelled d) be boosted
- 128- When a contaminated needle..... a client's skin, organisms enter the body.
a) injects b) disinfects c) defends d) pierces
- 129- The critics want to see genetically modified (GM) plants forever because they fear their irrevocable damage to the environment.
a) approved b) admitted c) permitted d) banned

تیر ماه ۱۳۹۷

تکنولوژی گردش خون

آزمون کارشناسی ارشد

- 130- The student who had violated the university regulations tried to his actions to get rid of the penalty.
a) exemplify b) magnify c) justify d) solidify
- 131- Preventive medicine is often used to inhibit the of the disease.
a) onset b) removal c) relief d) remedy
- 132- The hospital made a/an investment in the new health care system, and made a good profit.
a) hectic b) astute c) chronic d) insidious
- 133- It is disappointing that in academia, scientists were indifferent to the possible of their work on human life.
a) consequences b) inception c) initiations d) assumption
- 134- Many of his activities are mysterious, so nobody can recognize his easily.
a) intentions b) obstructions c) adhesions d) promotions
- 135- Good news is that scientists have been working on a new class of genes that can the growth of cancerous cells.
a) impress b) suppress c) promote d) transmit
- 136- The old man seemed really concerned about losing his job. His anxiety his heart condition.
a) aggravated b) depleted c) aggregated d) depicted
- 137- A doctor should be called if the fever since this may mean that a more serious infection is present.
a) persists b) ceases c) subsides d) heals
- 138- The local doctors were recommended to any case of the disease and report it to the health officials.
a) intensify b) document c) enhance d) release
- 139- Unfortunately, we live in a world where scientific knowledge and new technologies continuously our fundamental values of human dignity.
a) revive b) accomplish c) challenge d) cherish
- 140- There are so many news stories about home remedies; some eagerly support them while some thoroughly reject them.
a) conflicting b) promising c) documentary d) complementary

Part Two: Reading Comprehension

Read the following passages carefully, and then answer the questions that follow. Base your answers on the information in the passages only.

Passage 1

The cloning of genes has made many medical advances possible. Human growth hormone (HGH) is a good example. This hormone stimulates the growth of bones and muscles during childhood. Cloning the gene for HGH has provided an increase in the availability of the hormone. However, the availability of HGH and other products of biotechnology raises an ethical question. The hormone is used widely to treat children with dwarfism, a condition that results in an adult height of 4'10" (about 150 cm) or shorter.

Should HGH be available to anyone who wants taller children or only those who have children with dwarfism? Suppose parents want their average-size son to be taller so that he will have a better chance of making his high school sports team. Doctors do not have any evidence that exposure to HGH affects average-size children negatively, but many feel it is unethical to provide it to children with no serious medical need.

141- One concern about gene cloning mentioned by the author is its

- a) complexity and cost
- b) necessity of use
- c) widespread availability
- d) adverse side effects

142- It is implied in the passage that certain medical advances ethical questions.

- a) should go ahead without considering
- b) will be available to all in future despite
- c) in some cases result from some
- d) might bring about a number of

143- Some doctors oppose the use of HGH for average-size children because

- a) it can affect them negatively
- b) they think it can violate ethical values
- c) it is needed more by children with dwarfism
- d) they think this will increase its popularity

144- It is implied in the passage that cloning

- a) is going to be dismissed because of ethical questions
- b) will definitely overcome the ethical questions
- c) has resulted in some new physical and psychological problems
- d) can be used to overcome some medical conditions

145- This passage mainly deals with the

- a) controversies over the use of cloning
- b) future of medical advances, especially cloning
- c) complementary effects of medical advances
- d) appropriate and inappropriate use of HGH

Passage 2

"Autonomy" is defined as the capacity for self-determination or the capacity to make one's own decisions. Respect for patient autonomy requires that those with this capacity be permitted to accept or refuse treatment alternatives recommended by their physicians. Of vital importance to the application of this principle is the requirement of *voluntary informed consent*. Capable patients must be provided with full, relevant, and truthful information about recommended treatments and any reasonable alternatives, including expected benefits, potential risks, and the results of refusing treatment altogether. They must understand this information and make a voluntary decision. Controversies arise here over the determination of who is capable of making these decisions. For many patients this will be obvious, based on their age or medical condition. Another area of controversy involves those in the early and middle stages of Alzheimer's disease or those under 18, whose cognitive development does not qualify them to make their own decision. It is suggested that those whose decision-making capacity is questionable should still be provided with information they can understand and be allowed to make age-and capacity-appropriate decisions.

146- The main issue discussed above is that capable patients must be allowed to

- a) accept or refuse recommended medical interventions
- b) have autonomy as far as their self-determination is verified
- c) exhibit their ability to communicate with health care providers
- d) recommend alternative treatments to their physicians

147- According to the principle discussed above, the

- a) patient should have the capacity to understand medical expressions
- b) capable patient should trust the physician's recommendation
- c) ultimate decision should be made by capable patients
- d) voluntary informed consent should be completed by health providers

148- According to the text, the medical condition of the patient

- a) is involved in boosting Alzheimer's progress
- b) is directly related to his/her age
- c) can foster the patients cognitive development
- d) may determine his/her autonomy

149- Some believe that those in the early and middle stages of Alzheimer's disease

- a) are qualified enough to determine the stage of their ailment
- b) may make controversial decisions regarding their ailment
- c) may fail to have autonomy in making health care decisions
- d) are able to evaluate their decision making ability

150- In order to help the patients to make the best decision, health care providers should

- a) inform them about the condition they will face after the operation
- b) provide them with information appropriate to their age or cognition
- c) help them to evaluate and improve their cognitive ability
- d) divide them according to their age and decision-making capability

Passage 3

People have practiced natural medicine for centuries. However, due to the widespread popularity and dominance of modern medicine in Western societies, natural medicine has received much criticism for being backward and unreliable. Is there any wonder why the majority of medical students know just as much about herbal drugs as the general public?

The healthcare system is structured in such a way that natural remedies are now widely perceived as inferior or something that people use when they cannot afford modern medicine. However, there have been many reported instances and a wealth of substantive data that prove exactly the opposite.

More people need to realize that going against the grain is not always a bad thing. Refusing to use synthetic drugs is indeed a healthy choice. Being aware of the benefits of natural medicine might cause an increasing number of people to use these resources. Remember, stigmas can be removed just as they are assigned. People have taken herbal extracts from plants long before they were given prescription drugs.

151- It is indicated in the passage that

- a) modern medicine's history dates back to centuries ago
- b) natural medicine's superiority upon modern medicine is widely supported
- c) modern medicine disapproves natural medicine as being unreliable
- d) medical students are well-informed about the merits of natural medicine

152- There is a rich body of research that confirms natural medicine.

- a) the ineffectiveness and unreliability of
- b) the superiority of modern medicine over
- c) the misconception of health care system about
- d) people's serious admiration of

153- The passage implies that people will choose to use natural medication if they

- a) get informed about its benefits
- b) start using healthy synthetic drugs
- c) read the findings of research studies
- d) consult with health care providers

154- According to the passage, it is concluded that

- a) stigmas associated with natural medicine cannot be removed
- b) it is really unhealthy to use herbal extracts
- c) consumption of prescription drugs should be prioritized
- d) natural remedies predate prescription drugs and should be recommended

155- Natural medicine is associated with stigma of being

- a) inferior and unreliable
- b) unaffordable by people
- c) extensively popular and superior
- d) highly evidence-based

Passage 4

Most people are infected with hepatitis C by sharing needles when using drugs. About half of people with hepatitis C don't know they have it because they don't experience symptoms (which can take decades to show up). Symptoms generally include bleeding and bruising easily, fatigue, loss of appetite, jaundice, and itchy skin. Hepatitis C can be a short-term illness, but it's chronic for up to 85 percent of people, and can lead to long-term complications like cirrhosis to the liver, liver cancer, and liver failure if it goes untreated. Chronic hepatitis C is usually curable with oral anti-viral medications which are taken every day for two to six months.

You're most likely to get Hepatitis A after having contaminated food or water, or from being in close contact with a person who is infected. Symptoms usually include fatigue, nausea and vomiting, clay-colored bowel movements, loss of appetite, jaundice, and itchiness. It's possible to have a mild case of hepatitis A, which goes away without treatment, and most people who are infected recover within six months with no permanent liver damage.

156- The passage above is mainly about

- a) the consequences of sharing needles
- b) treatment of hepatitis C infection
- c) two main types of hepatitis
- d) detection of two types of hepatitis

157- The symptoms of hepatitis may

- a) take more than 10 years to appear
- b) appear 10 years after the infection
- c) disappear in half of people within 10 years
- d) become inclusive within the first 10 years

158- If untreated, hepatitis C may have consequences such as

- a) viral diseases
- b) drug poisoning
- c) bleeding of the liver
- d) dysfunction of the liver

159- According to the passage, the symptoms of hepatitis C include

- a) feeling of scratch
- b) feeling of sickness
- c) frequent vomiting
- d) having pale stool

160- This passage implies that

- a) hepatitis A needs no treatment
- b) the sources of hepatitis A is drug addiction
- c) hepatitis A is more serious than hepatitis C
- d) hepatitis C may lead to long-lasting liver damage

موفق باشید