

صبح
پنجشنبه
۹۰/۴/۲

الا بذكر... تظمن القلوب
وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
معاونت آموزشی
دبیرخانه شورای آموزش علوم پایه پزشکی، بهداشت و تخصصی
سؤالات آزمون ورودی دوره کارشناسی ارشد رشته:



تعداد سؤالات: ۱۶۰
زمان: ۱۶۰ دقیقه

دانشگاه علوم پزشکی مجازی
Virtual University of Medical Sciences

مشخصات داوطلب

نام:

نام خانوادگی:

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

مرکز سنجش آموزش پزشکی



دانشگاه علوم پزشکی مجازی
Virtual University of Medical Sciences

برگزار کننده آزمون های آزمایشی کارشناسی ارشد وزارت بهداشت
شماره تماس: ۸-۴۰۵۶۰۴۰۵۲۱ +۹۸۲۱ (داخلی: ۱۶۲)



شبه سالن آزمون به صورت آنلاین
آزمون های آزمایشی
کارشناسی ارشد
وزارت بهداشت

ایمیل ثبت نام در دانشگاه علوم پزشکی مجازی
register.vumes.ac.ir

علوم تغذیه

تغذیه اساسی و تغذیه کاربردی

سوال ۱ - در ارزیابی جامعه (Community Assessment) چه کارهایی انجام می‌شود؟

- الف) برآورد منابع مالی و انسانی در جامعه
 ب) تعیین شیوع سوء تغذیه و علل آن
 ج) تعیین روند بروز سوء تغذیه و راه‌های مداخله
 د) پایش (Surveillance) و تعیین نیازها

سوال ۲ - اصل اساسی در پیشگیری ثانویه است.

- الف) کاهش ریسک
 ب) ارتقای وضع سلامت
 ج) تشخیص و مداخله به موقع
 د) توان‌بخشی

سوال ۳ - موضوع‌های مورد بررسی در Nutritional genomics عبارتند از:

- الف) اثرات مواد مغذی بر بیان ژن و ریسک بیماری
 ب) اثرات اجزاء فعال زیستی (bioactive) مواد غذایی بر بیان ژن
 ج) اثرات ساختار ژن فرد بر نیازهای تغذیه‌ای فرد
 د) بر هم کنش بین مواد مغذی و ساختار ژنی در جمعیت‌های مختلف

سوال ۴ - پتیالین چیست؟

- الف) همان آمیلاز بزاقی است.
 ب) نوعی اسید فیتیک محسوب می‌شود.
 ج) بخشی از شیر معده است.
 د) یک اسید آمینه ضروری است.

سوال ۵ - کدام ماده از تولیدات تخمیری روده بزرگ نیست؟

- الف) دکستروزین
 ب) CH_4
 ج) بوتیرات
 د) پروپیونات

دانشگاه علوم پزشکی مجازی

Virtual University of Medical Sciences

سوال ۶ - اسمولاریته محلول‌های فرمولاسیون برای کاربرد عمومی کدام است؟

- الف) ۲۰۰ تا ۲۵۰
 ب) ۲۵ تا ۳۰۰
 ج) ۳۰۰ تا ۵۰۰
 د) ۵۰۰ تا ۹۰۰

سوال ۷ - در تشخیص سندرم متابولیک از اندازه‌گیری کدام ماده استفاده نمی‌شود؟

- الف) HDL
 ب) LDL
 ج) TG
 د) FBS

سوال ۸ - اثرات جانبی تجویز اسید نیکوتینیک کدام است؟

- الف) هیپرگلیسمی
 ب) هیپرکلسمی
 ج) هیپرلیپیدمی
 د) یبوست

سوال ۹ - کدام شبه ویتامین به انتقال LCFAs به داخل میتوکندری کمک می‌کند؟

- الف) کولین
 ب) کارنی‌تین
 ج) اینوزیتول
 د) یوبی‌کینون

سوال ۱۰ - افزایش دریافت کدام ماده معدنی باعث کاهش شیوع افزایش وزن و چاقی می شود؟

- الف) منیزیم
ب) فسفر
ج) آهن
د) کلسیم

سوال ۱۱ - براساس تقسیم بندی سازمان جهانی بهداشت XIB علامت اختصاری کدام یک از علائم کمبود ویتامین A است؟

- الف) شب کوری
ب) کراتومالاسی
ج) زخم قرنیه
د) خشکی ملتحمه همراه با لکه بیتوت

سوال ۱۲ - در اصلاح سبک زندگی و رژیم غذایی در خصوص پیشگیری و مدیریت پرفشاری خون، میزان نمک دریافتی روزانه باید از چند گرم تجاوز ننماید؟

- الف) ۲/۴
ب) ۴/۲
ج) ۶
د) ۸

سوال ۱۳ - اثر اسیدهای چرب اشباع بر LDL و HDL به ترتیب چگونه است؟

- الف) کاهش و افزایش
ب) افزایش و کاهش
ج) افزایش و افزایش
د) کاهش و کاهش

سوال ۱۴ - مهم ترین منبع انرژی در روزه داری، علاوه بر گلوکز چیست؟

- الف) نشاسته موجود در غذا
ب) چربی موجود در غذا
ج) چربی موجود در یاخته های چربی
د) گلوکز موجود در غذا

دانشگاه علوم پزشکی مجازی

Virtual University of Medical Sciences

سوال ۱۵ - کدام روش تعیین ترکیب بدن به عنوان Gold Standard شناخته می شود؟

- الف) توزین زیر آب
ب) DEXA
ج) Bod Pod
د) پتاسیم رادیواکتیو

سوال ۱۶ - بیشترین توده بدون چربی (FFM) در چه دوره سنی است؟

- الف) زیر ۲ سالگی
ب) صفر تا ۳ سالگی
ج) بلوغ
د) سالمندی

سوال ۱۷ - در دوره رشد، به ازای هر گرم از بافت که در بدن ساخته می شود، حدود چند کیلوکالری انرژی اضافی مورد نیاز است؟

- الف) ۲
ب) ۵
ج) ۱۰
د) ۱۵

سوال ۱۸ - کدام یک در کاهش جذب روی تأثیری ندارد؟

- الف) فیتات
ب) تانن
ج) مس
د) کادمیم

سوال ۱۹ - مشخص شده که فرمول هریس - بندیکت REE را چگونه برآورد می کند؟
 الف) بسیار کمتر از واقع
 ب) کمتر از واقع
 ج) به خوبی
 د) بیش از واقع

سوال ۲۰ - کالیدین، به ترتیب در اثر مصرف کدام ماده در بدن تولید می شود و اثر آن چیست؟
 الف) نمک، افزایش فشار خون
 ب) پتاسیم، کاهش فشار خون
 ج) کلسیم، کاهش فشار خون
 د) ید، کاهش فشار خون

سوال ۲۱ - چربی کدام ماده غذایی باعث افزایش بیشتری در کلسترول سرم می شود؟
 الف) شیر
 ب) گوشت
 ج) مرغ
 د) ماهی

سوال ۲۲ - درصد انرژی از کربوهیدرات در محلول های انترال چقدر است؟
 الف) ۴۰ تا ۵۰
 ب) ۵۰ تا ۶۰
 ج) ۴۰ تا ۶۰
 د) ۳۰ تا ۹۰

سوال ۲۳ - در مقایسه با مقدار O₂ مصرفی، مقدار CO₂ تولیدی در بدن با مصرف کدام ماده کمتر است؟
 الف) کربوهیدرات
 ب) پروتئین
 ج) چربی
 د) الکل

سوال ۲۴ - کدام شکل از ویتامین A به صورت ویژه در بیان ژن نقش دارد؟
 الف) اسید رتینوئیک
 ب) رتینول
 ج) ALL - ترانس رتینال
 د) رتینول

سوال ۲۵ - کدام روغن منبع بهتری از ویتامین E است؟
 الف) کانولا
 ب) زیتون
 ج) آفتابگردان
 د) ذرت

سوال ۲۶ - کدام ماده غذایی منبع بهتری از ویتامین K است؟
 الف) بروکلی پخته
 ب) لوبیا سبز خام
 ج) آووکادو خام
 د) هویج خام

سوال ۲۷ - ارزیابی فعالیت گلوکوتایون ردوکتاز اریتروسیستی برای اندازه گیری وضعیت کدام ویتامین به کار می رود؟
 الف) تیامین
 ب) ریبولوین
 ج) نیاسین
 د) پیریدوکسین

سوال ۲۸ - کدام جمله صحیح است؟
 الف) در کمبود ویتامین A در رات، apo-RBP در کبد تجمع می یابد.
 ب) در کمبود ویتامین A در رات، apo-RBP در کبد کاهش می یابد.
 ج) در التهاب و تروما غلظت RBP و TTR افزایش می یابد.
 د) نیمه عمر پلاسمایی apo-RBP بیشتر از holo-RBP است.

سوال ۲۹ - کدام اسید چرب باعث افزایش LDL کلاسترول سرم می شود؟

- الف) C8:0
ب) C18:0
ج) C18:1n-9
د) C18:2n-6

سوال ۳۰ - افزایش فشار خون از علائم کدام نوع بری بری می باشد؟

- الف) کمبود اولیه
ب) بری بری مرطوب
ج) بری بری خشک
د) بری بری نوزادی

سوال ۳۱ - در بیماران مبتلا به ESLD (End Stage Liver Disease) کدام یک از اسیدهای آمینه پلازما به ترتیب

افزایش و کاهش می یابد؟

- الف) آسپاراژین، هیستیدین
ب) میتونین، والین
ج) لوسین، تریپتوفان
د) هیستیدین، گلوتامین

سوال ۳۲ - کدام یک در ایلئوم جذب می شود؟

- الف) اسید فولیک
ب) آهن
ج) آب
د) فروکتوز

سوال ۳۳ - حساس ترین شاخص تعیین وضعیت مس در بدن کدام است؟

- الف) آنزیم های حاوی مس در خون
ب) سرولوپلاسمین
ج) مس سرم
د) مس پلازما

دانشگاه علوم پزشکی مجازی

Virtual University of Medical Sciences

سوال ۳۴ - کدام ماده خاصیت فیتواستروژنی بیشتری دارد؟

- الف) ایزوفلاونوئیدها
ب) کارو تنوئیدها
ج) لیمونوئیدها
د) تیولها

سوال ۳۵ - مصرف بیش از حد کدامیک از مواد مغذی زیر می تواند باعث سندرم شبه نقرس (goutlike) گردد؟

- الف) وانادیم
ب) بور
ج) سیلیکون
د) مولیبدن

سوال ۳۶ - کدام یک از مواد مغذی زیر کمترین تاثیر بر اسمولاریته محلول تغذیه وریدی دارد؟

- الف) کربوهیدراتها
ب) پروتئینها
ج) چربیها
د) الکترولیتها

سوال ۳۷ - در ارزیابی خطر ده ساله بیماری های کرونر قلب (CHD) کدام عامل در نظر گرفته نمی شود؟

- الف) سن
ب) فشار خون سیستولیک
ج) LDL-c
د) HDL-c

سوال ۳۸ - فراوانترین اسید چرب امگا-۶ در غشاء سلولی کدام است؟

- الف) اسید آراشیدونیک
ب) اسید دی هموگامالیولنیک
ج) اسید گاما لینولنیک
د) اسید لینولیک

سوال ۳۹ - پایین ترین میزان مرگ و میر در کدام محدوده BMI است؟

- الف) ۲۰-۲۲
ب) ۲۲-۲۵
ج) ۲۵-۲۷
د) ۲۷-۳۰

سوال ۴۰ - دو عامل اصلی تعیین کننده چگالی انرژی (Energy density) در مواد غذایی کدام هستند؟

- الف) آب و چربی
ب) چربی و قند
ج) پروتئین و چربی
د) آب و قند

سوال ۴۱ - محل جذب کدام گزینه از انتهای ایلئوم می باشد؟

- الف) کلسیم و منگنز
ب) ویتامین C و ویتامین B1
ج) نمک های صفاوی و ویتامین B12
د) روی و گلوکز

سوال ۴۲ - میزان دفع نیتروژن در ادرار بصورت آمونیاک در کدام مورد بیشتر است؟

- الف) در فردی که پروتئین بیش از RDA دریافت می کند.
ب) در فردی که پروتئین برابر با RDA دریافت می کند.
ج) در فردی که پروتئین کمتر از RDA دریافت می کند.
د) در فردی که پروتئین دریافت نمی کند.

دانشگاه علوم پزشکی مجازی

سوال ۴۳ - کدام عبارت در مورد دفع ادراری نیتروژن درست می باشد؟

- الف) ربطی به دریافت پروتئین ندارد.
ب) اگر پروتئین دریافتی صفر باشد، صفر می شود.
ج) اگر پروتئین دریافت صفر باشد، صفر نمی شود.
د) رابطه معکوس با دریافت نیتروژن دارد.

سوال ۴۴ - افزایش دریافت کدام اسیدهای چرب باعث کاهش رشد و تکامل مغز می شود؟

- الف) ترانس
ب) متوسط زنجیره
ج) طولانی زنجیره
د) اشباع شده

سوال ۴۵ - وضعیت روی (Zn) خانم باردار با مصرف کدام مکمل ارتباط معکوس دارد؟

- الف) کلسیم
ب) اسید فولیک
ج) آهن
د) B12

سوال ۴۶ - هموکروماتوز در کدام گروه بیشتر اتفاق می افتد؟

- الف) کودکان
ب) نوجوانان
ج) زنان
د) مردان

سوال ۴۷ - در سندرم دامپینگ کدام رژیم غذایی توصیه می شود؟

- الف) پر پروتئین - متوسط چربی
ب) کم پروتئین - کم چربی
ج) پر کربوهیدرات - کم چربی
د) پر پروتئین - پر کربوهیدرات

سوال ۴۸ - کدام ماده غذایی برای درمان اسهال موثر است؟

- الف) خونی
 ج) حریره بادام
 ب) بیسکوئیت
 د) موز

سوال ۴۹ - در بیماری هارت ناپ حمل کدام اسید آمینه مختل می شود؟

- الف) آسپاراتات
 ج) لیزین
 ب) تریپتوفان
 د) پرولین

سوال ۵۰ - چاقی سارکوپنیک عبارتست از:

- الف) از دست رفتن بافت عضلانی و افزایش بافت چربی
 ج) کاهش آب بدن و افزایش بافت چربی
 ب) افزایش بافت عضلانی و افزایش بافت چربی
 د) افزایش بافت عضلانی و کاهش بافت چربی

سوال ۵۱ - از عوارض جانبی مهم داروی Sibutramine در کاهش وزن چیست؟

- الف) یبوست
 ج) کاهش HDL خون
 ب) افزایش تری گلیسرید خون
 د) اسهال

سوال ۵۲ - مکمل یاری با کدام ماده مغذی احتمالاً در کنترل میگرن می تواند مؤثر واقع شود؟

- الف) B1
 ج) Mg
 ب) B2
 د) Mn

سوال ۵۳ - کدام ماده مغذی در جلوگیری از انحطاط ماکولای چشم سالمندان (AMD) نقش دارد؟

- الف) مس
 ج) روی
 ب) آلومینیوم
 د) گوگرد

سوال ۵۴ - دریافت زیاد کدام ماده مغذی خطر ابتلا به کاتاراکت را در سالمندان افزایش می دهد؟

- الف) پتاسیم
 ج) کلر
 ب) سدیم
 د) منیزوم

سوال ۵۵ - چه تغییری در رابطه با ویتامین D در سالمندی اتفاق می افتد؟

- الف) کاهش نیاز
 ج) افزایش سنتز در پوست
 ب) افزایش هیدروکسیلاسیون
 د) افزایش نیاز

سوال ۵۶ - کودکی که امتیاز Z وزن برای قد او بین ۲- تا ۳- است، دارای چه وضعیتی است؟

- الف) طبیعی
 ج) لاغری متوسط
 ب) لاغری خفیف
 د) لاغری شدید

سوال ۵۷ - کدام گزینه در مورد محلول های وریدی مخلوط تغذیه ای ۲ در ۱ درست است؟

- الف) نسبت حجم دکستروز به آمینواسید ۱ به ۱ است.
 ج) نسبت حجم دکستروز به لیپید ۱ به ۱ است.
 ب) نسبت حجم دکستروز به آمینواسید ۲ به ۱ است.
 د) نسبت حجم دکستروز به لیپید ۲ به ۱ است.

سوال ۵۸ - در Refeeding Syndrome غلظت خونی کدام الکترولیت کاهش نمی‌یابد؟

- الف) پتاسیم
ب) منیزیم
ج) فسفر
د) سدیم

سوال ۵۹ - نیاز بدن به اسیدهای آمینه با چه روشی تعیین می‌شود؟

- الف) اکسیداسیون مستقیم اسیدهای آمینه
ب) سنجش آلومین سرم
ج) سنجش کراتینین ادرار
د) سنجش کراتین سرم

سوال ۶۰ - با افزایش شدت ورزش مصرف کدام سوخت در ماهیچه‌ها افزایش بیشتری می‌یابد؟

- الف) چربی
ب) پروتئین
ج) قند
د) چربی و پروتئین

بیوشیمی

سوال ۶۱ - مخلوطی از اسیدهای آمینه آلانین، اسید گلوتامیک و لیزین را در بافر با $\text{pH}=6$ حل می‌نمائیم، ترتیب حرکت آنها به طرف آند از راست به چپ چگونه است؟

- الف) گلوتامات - آلانین - لیزین
ب) لیزین - آلانین - گلوتامات
ج) آلانین - گلوتامات - لیزین
د) گلوتامات - لیزین - آلانین

سوال ۶۲ - کدام یک از انواع DNA پلی‌پرازیم‌کاریوتی دارای فعالیت پرمیازی است؟

دانشگاه علوم پزشکی مجازی
Virtual University of Medical Sciences

- الف) آلفا
ب) بتا
ج) دلتا
د) گاما

سوال ۶۳ - نقش IF_3 در فرآیند ترجمه کدام یک از موارد زیر است؟

- الف) هدایت fMet-tRNA به P-site
ب) جلوگیری از اتصال جزء 50S و 30S ریبوزوم به یکدیگر
ج) هدایت fMet-tRNA به A-Site
د) هیدرولیز GTP و اتصال جزء 50S و 30S ریبوزوم به یکدیگر

سوال ۶۴ - برای تبدیل پرووات به اگزالواستات حضور کدام ویتامین ضروری است؟

- الف) بیوتین
ب) تتراهیدروفولات
ج) تتراهیدروبیوپترین
د) تیامین

سوال ۶۵ - همه ترکیبات زیر از مشتقات تریپتوفان هستند بجز:

- الف) ملاتونین
ب) اسید نیکوتینیک
ج) سروتونین
د) دوپامین

سوال ۶۶- آلپورینول به عنوان داروی انتخابی جهت درمان نقرس به کار می‌رود. این ماده کدام آنزیم زیر را مهار می‌کند؟

- (الف) گواناز
(ب) گزانتین اکسیداز
(ج) ادنوزین د آمیناز
(د) پیروفسفاتاز

سوال ۶۷- ید و استامید برای شناسایی کدام گروه در مرکز فعال آنزیم به کار می‌رود؟

- (الف) -OH
(ب) -SH
(ج) -COOH
(د) -NH₂

سوال ۶۸- N- استیل سروتونین توسط کدام آنزیم به ملاتونین تبدیل می‌شود؟

- (الف) متیل ترانسفراز
(ب) استیل ترانسفراز
(ج) تریپتوفان هیدروکسیلاز
(د) هیدروکسی تریپتوفان دکربوکسیلاز

سوال ۶۹- همه پیوندهای زیر در ملکول DNA یافت می‌شود بجز:

- (الف) Hemiactal
(ب) Hydrogenic
(ج) O-glycosidic
(د) 3'→5' phosphodiester

سوال ۷۰- کدام یک از منوساکاریدهای زیر یک داکسی هگزوز (Deoxy Hexose) است؟

- (الف) D- رافینوز
(ب) L- فوکوز
(ج) D- سدوهیپتولوز
(د) L- کزیلولوز

سوال ۷۱- هنگام تخریب سریج بافت عضلانی دفع انرژی کدام یک از پروتئین‌های زیر دیده می‌شود؟

- (الف) ایمینوگلوبولین‌ها
(ب) میوگلوبین
(ج) هموگلوبین
(د) هایپوکلوبین

سوال ۷۲- کدام واکنش سیکل کربس مستقیماً با کمپلکس II زنجیره تنفسی در ارتباط است؟

- (الف) آلفا کتوگوتارات دهیدروژناز
(ب) سوکسینات دهیدروژناز
(ج) ملات دهیدروژناز
(د) ایزوسیترات دهیدروژناز

سوال ۷۳- کدام آنزیم اختصاصی مسیر گلوکونئوژنز در سیتوزول فعالیت دارد؟

- (الف) پیرووات کربوکسیلاز
(ب) انولاز
(ج) فسفوانول پیرووات کربوکسی کیناز
(د) گلیسرآلدئید ۳- فسفات دهیدروژناز

سوال ۷۴- در مسیر سنتز کلسترول کدامیک از واکنش‌های زیر تنظیم کننده سرعت است؟

- (الف) تبدیل ۳- هیدروکسی ۳- متیل گلووتاریل کوآ به موالونات
(ب) تبدیل فارنسیل پیروفسفات به اسکوالن
(ج) تبدیل اسکوالن به لانوسترول
(د) تبدیل ۷- دهیدروکلسترول به کلسترول

سوال ۷۵ - کدامیک از پروتئین‌های زیر در متابولیسم کلسیم نقش مؤثر دارد؟

- الف) فریتین
ب) پره آلبومین
ج) لاکتوفیرین
د) کالمودولین

سوال ۷۶ - کدامیک از ترکیبات زیر پلیمری از اسید گالاکتورونیک می‌باشد؟

- الف) آگار
ب) اینولین
ج) پکتین
د) اسید آلژینیک

سوال ۷۷ - اسکلت کربنی کدامیک از اسیدهای آمینه زیر به گلوتامات تبدیل می‌شود؟

- الف) آرژنین
ب) آلانین
ج) آسپارژین
د) فنیل آلانین

سوال ۷۸ - کدام DNA پلیمرز یوکاریوتی همانندسازی ژنوم میتوکندریایی را بر عهده دارد؟

- الف) α
ب) β
ج) γ
د) δ

سوال ۷۹ - آمونیاک حاصل از متابولیسم اسیدهای آمینه در مغز عمدتاً به صورت کدام اسید آمینه به کبد منتقل می‌شود؟

- الف) گلوتامات
ب) گلوتامین
ج) آلانین
د) آسپارژین

دانشگاه علوم پزشکی مجازی

سوال ۸۰ - در مورد سیکل کربس کدام گزینه صحیح است؟

- الف) در هر دور آن ۳ مولکول NADH و یک مولکول $FADH_2$ تولید می‌شود.
ب) در گلبول‌های قرمز در غشای سلولی انجام می‌شود.
ج) دارای یک فسفریلاسیون در سطح سوبسترا و در جایگاه سوکسینات دهیدروژناز است.
د) در هر دور آن سه مولکول NADH و یک مولکول NADPH تولید می‌شود.

سوال ۸۱ - در سیکل اوره تولید آرژنین همراه با تولید کدامیک از مواد زیر است؟

- الف) اوره
ب) فومارات
ج) آسپاراتات
د) اورنیتین

سوال ۸۲ - کدامیک از ترکیبات زیر الکترون‌های خود را مستقیماً به کوآنزیم Q انتقال می‌دهد؟

- الف) Cytochrome a
ب) NADPH
ج) Cytochrome C
د) $FADH_2$

سوال ۸۳ - در مورد اثر آنتی بیوتیک‌ها همه موارد درست است، بجز:

- الف) ریفامپسین به زیرواحد 30S متصل و آنزیم ترانس لوکاز را در پروکاریوت‌ها مهار می‌کند.
 ب) کلرامفنیکل به زیرواحد 50S متصل و ترجمه را در پروکاریوت‌ها مهار می‌کند.
 ج) استرپتومایسین به زیرواحد 30S متصل و باعث ترجمه غلط mRNA می‌شود.
 د) اکتینومایسین D به توالی GC متصل و از باز شدن دو رشته DNA در پروکاریوت‌ها و یوکاریوت‌ها جلوگیری می‌کند.

سوال ۸۴ - N-استیل نورامینیک اسید در ساختمان کدامیک از ترکیبات زیر دیده می‌شود؟

- الف) فسفولیپیدها
 ب) گانگلیوزیدها
 ج) لیزوفسفاتیدها
 د) سولفاتیدها

سوال ۸۵ - تمام واکنش‌های زیر با مکانیسم اکسیداتیو دکربوکسیلاسیون انجام می‌شود، بجز:

- الف) پیروات به استیل کوآ
 ب) اگزوالوآستات به فسفوانول پیروات
 ج) ایزو سترات به آلفا کتوگلاتارات
 د) آلفا کتوگلاتارات به سوکسینیل کوآ

سوال ۸۶ - کدام یک از اسیدهای آمینه زیر pH ایزوالکتریک بالاتری دارند؟

- الف) Arg
 ب) Glu
 ج) Ser
 د) Cys

سوال ۸۷ - در یک محیط واکنش آنزیمی غلظت آنزیم ۰/۱ میلی مولار می‌باشد و قادر است در مدت یک دقیقه محلولی

با غلظت ۰/۴ مولار از محصول تولید نماید. کدام Turnover آنزیم در یک دقیقه می‌باشد؟ (U/min)

- الف) ۰/۲۵
 ب) ۴
 ج) 4×10^{-3}

Virtual University of Medical Sciences

سوال ۸۸ - کدام یک از عبارات زیر نقش کوآنزیمی ویتامین مربوطه را نشان می‌دهد؟

- الف) بیوتین: دکربوکسیلاسیون α کتواسیدها
 ب) پیرید و کسال فسفات: کربوکسیلاسیون اسیدهای چرب
 ج) تیامین پیروفسفات: ترانس آمیناسیون اسیدهای آمینه
 د) منادیون: کربوکسیلاسیون ریشه‌های گلاتامیل

سوال ۸۹ - در تبدیل آلفا کتو گلاتارات به گلاتامات در حضور آمونیاک کدام آنزیم زیر نقش دارد؟

- الف) گلاتامین سنتتاز
 ب) گلاتامات د هیدروژناز
 ج) گلاتامات دکربوکسیلاز
 د) گلاتامیناز

سوال ۹۰ - در بیماری Xeroderma Pigmentosum کدام فرآیند اتفاق می‌افتد؟

- الف) خاتمه زودرس سنتز پروتئین
 ب) عدم ترمیم DNA آسیب‌دیده
 ج) عدم گیکوزیله شدن پروتئین
 د) اختلال در پردازش RNA

فیزیولوژی

سوال ۹۱ - درباره انرژی مصرفی عضله اسکلتی کدام گزینه زیر صحیح است؟

- الف) کراتین فسفات مستقیماً انرژی تشکیل پل عرضی را تأمین می‌کند.
 ب) انرژی لازم در زمان فعالیت آهسته، عمدتاً از گلوکز تأمین می‌شود.
 ج) در صورت وجود اکسیژن کافی، پیرووات وارد فرآیند گلیکولیز هوازی می‌شود.
 د) در دو ماراتن، اکثر انرژی مورد نیاز، از متابولیسم بی‌هوازی تأمین می‌شود.

سوال ۹۲ - وجه مشترک پتانسیل‌های پس سیناپسی تحریکی، مهارتی و صفحه انتهایی چیست؟

- الف) هر سه در نتیجه ورود کاتیون‌ها به سلول رخ می‌دهند.
 ب) انتشارشان به صورت الکتروتونیک صورت می‌گیرد.
 ج) فاقد پتانسیل معکوس هستند.
 د) دارای دوره تحریک‌ناپذیری هستند.

سوال ۹۳ - انتقال کدامیک از مواد زیر در عرض غشای لیپیدی فعال است؟

- الف) نیترژن
 ج) اوره

سوال ۹۴ - کدام عبارت زیر در مورد پروتئین‌های سر اسری غشاء صحیح است؟

الف) می‌توانند در دو لایه لیپید حرکت جانبی داشته باشند.

ب) در دو لایه غشاء، دارای توزیع متوازن هستند.

ج) با محلول‌های نمکی ضعیف از غشاء جدا می‌شوند.

د) آنها که عمل آنزیمی دارند فقط در سطح داخلی سلول قرار دارند.

سوال ۹۵ - در کدام مورد زیر واکنش‌های انتقال خونی ایجاد می‌گردد؟

الف) انتقال مقدار کم خون گروه O به سایر گروه‌های سیستم ABO

ب) انتقال مقدار کم خون گروه Rh+ به Rh-

ج) انتقال خون گروه Rh- به Rh+

د) انتقال خون گروه AB به سایر گروه‌های ABO

سوال ۹۶ - با افزایش زیاد غلظت پلاسمایی کدامیک از یون‌های زیر، قلب در حالت دیاستول متوقف می‌شود؟

ب) کلسیم

الف) هیدروژن

د) سدیم

ج) پتاسیم

سوال ۹۷ - مکانیسم عمل فرانک استارلینگ در قلب کدام است؟

- ب) درگیری مطلوب اکتین و میوزین
 د) افزایش نفوذپذیری گره SA به سدیم

الف) افزایش نفوذپذیری به کلسیم

ج) کشش فیبرهای گره SA

- سوال ۹۸ - در ارتباط با جریان خون در داخل عروق کدام مورد صحیح است؟
- الف) جریان لایه‌ای خون در تمام جهات رگ حرکت می‌کند و سرعت کمی دارد.
- ب) جریان لایه‌ای به صورت سهمی در رگ حرکت می‌کند.
- ج) با افزایش ویسکوزیته خون، جریان به سمت آشفته شدن پیش می‌رود.
- د) با افزایش قطر رگ، جریان خون به طرف لایه لایه شدن پیش می‌رود.

سوال ۹۹ - در ارتباط با فشارها، گزینه غلط کدام است؟

- الف) میزان تغییرات فشار در داخل بطن چپ در محدوده ۸۰ تا ۱۲۰ می‌باشد.
- ب) تغییرات فشار در داخل بطن راست در محدوده ۲۵ تا صفر می‌باشد.
- ج) فشار نبض از تفاضل فارسیستول از دیاستول به دست می‌آید.
- د) فشار متوسط شریانی، متوسط فشار دائمی موجود در سیستم شریانی می‌باشد.

سوال ۱۰۰ - در کدامیک از بافت‌های زیر آنژیوژنر کمتر اتفاق می‌افتد؟

- الف) ایسکمیک شده
- ب) با فعالیت طبیعی
- ج) دارای متابولیسم بالا
- د) دارای رشد سریع

سوال ۱۰۱ - کدامیک از عوامل زیر در تنظیم درازمدت فشار شریانی نقش اصلی را برعهده دارند؟

- الف) کلیه‌ها
- ب) گیرنده‌های فشاری شریانی
- ج) گیرنده‌های شیمیایی
- د) سیستم رنین آنژیوتانسین

دانشگاه علوم پزشکی مجازی

Virtual University of Medical Sciences

ب) آزادسازی CO_2
د) میزان Cl^- خون

سوال ۱۰۲ - طبق اثر هالدان ترکیب اکسیژن با هموگلوبین موجب افزایش ... می‌گردد.

- الف) خاصیت قلیایی آن
- ج) تولید HCO_3^-

سوال ۱۰۳ - در حالت استراحت، در کدام مرحله دوره تنفسی فشار فضای جنب منفی تر است؟

- الف) پایان دم
- ب) پایان بازدم
- ج) ابتدای دم
- د) بخش میانی بازدم

سوال ۱۰۴ - تحت تأثیر کدام عامل، انقباض ریتمیک تبدیل به انقباض تونیک می‌شود؟

- الف) ورود پیوسته یون‌های کلسیم به داخل سلول
- ب) ورود مداوم یون‌های سدیم به داخل سلول
- ج) خروج یون‌های کلر از داخل سلول
- د) خروج یون‌های پتاسیم از داخل سلول

سوال ۱۰۵ - نوروترانسمیتر VIP شبکه میانتریک کدام مورد زیر را بیشتر مهار می‌کند؟

- الف) ترشح اسید معده
- ب) ترشح آنزیم‌های لوزالمعده
- ج) رفلکس بلع
- د) برخی از عضلات اسفنکتری روده

سوال ۱۰۶ - کدام جمله زیر درباره جذب مواد غذایی در روده درست نیست؟

- الف) فراوانترین منوساکارید جذب شده گلوکز است.
 ب) اکثر پروتئین ها به شکل دی پپتید و تری پپتید و تعداد کمی اسید آمینه جذب می شوند.
 ج) چربی ها به صورت منوگلیسریدها و اسیدهای چرب جذب می شوند.
 د) تمام منوساکاریدها به روش انتشار ساده جذب می شوند.

سوال ۱۰۷ - کدام عبارت زیر درباره هضم مواد غذایی درست است؟

- الف) فسفولیپاز A_2 باعث هیدرولیز کلسترول می شود.
 ب) بخش اعظم هضم پروتئین ها در دوازدهه، ژژنوم وایلئوم انجام می شود.
 ج) تقریباً کل هضم چربی در روده باریک انجام می گیرد.
 د) فرآورده نهایی هضم کربوهیدرات ها، دی ساکارید است.

سوال ۱۰۸ - کدام جمله زیر درباره هورمون های دستگاه گوارش درست است؟

- الف) گاسترین از سلول های G تنه معده ترشح می شود.
 ب) گاسترین موجب تحریک رشد مخاط معده می شود.
 ج) کوله سیستوکینین، تخلیه کیسه صفرا و تخلیه معده را افزایش می دهد.
 د) GIP ترشح انسولین را مهار می کند.

سوال ۱۰۹ - کدام عبارت زیر درباره حرکت دستگاه گوارش درست است؟

- الف) موتیلین حرکات دستگاه گوارش را مهار می کند.
 ب) پرستالیتسم در شرایط طبیعی در دو جهت دهان و مقعد حرکت می کند.
 ج) وجود شبکه میانتریک برای رفلکس پرستالتیک ضروری است.
 د) معمول ترین محرک برای حرکات پیشبرنده روده، انقباض است.

سوال ۱۱۰ - اگر کلیرانس ماده ای با GFR برابر باشد، آن ماده:

- الف) کاملاً بازجذب می شود.
 ب) قسمتی بازجذب می شود.
 ج) اصلاً بازجذب نمی شود.
 د) ترشح می شود.

سوال ۱۱۱ - نفوذپذیری غشاء گلومرولی به کدامیک از مواد زیر بیشتر است؟

- الف) آلبومین
 ب) گاماگلوبولین
 ج) اینولین
 د) فیبرینوژن

سوال ۱۱۲ - در کدامیک از شرایط زیر تراوش برگشتی (Back leak) در لوله پروگزیمال رخ می دهد؟

- الف) افزایش فشار هیدروستاتیک در شبکه دورتوبولی
 ب) کاهش فشار هیدروستاتیک در شبکه دورتوبولی
 ج) افزایش فشار انکوتیک در شبکه دورتوبولی
 د) افزایش فشار هیدروستاتیک در شبکه گلومرولی

سوال ۱۱۳ - با تزریق PTH کدامیک از موارد زیر اتفاق نمی افتد؟

- (الف) کاهش فعالیت سلول های استئوکلاست
(ب) افزایش جذب کلسیم و فسفر از روده
(ج) افزایش دفع کلسیم از کلیه
(د) کاهش بازجذب فسفات از راه کلیه

سوال ۱۱۴ - در کدامیک از موارد زیر، گلوکاکن اثر مهاری دارد؟

- (الف) اثر روی میوکارد
(ب) ترشح صفرا
(ج) ترشح اسید معده
(د) اثر روی آنزیم لیپاز حساس به هورمون

سوال ۱۱۵ - تیروکسین باعث کاهش کدامیک از موارد زیر می شود؟

- (الف) متابولیسم کربوهیدرات ها
(ب) آزادسازی چربی ها از بافت چربی
(ج) نیاز به ویتامین ها
(د) غلظت کلسترول پلاسما

سوال ۱۱۶ - کدام مورد درباره اثرات کورتیزول بر متابولیسم درست است؟

- (الف) مهار گلوکونئوژنز
(ب) افزایش اسیدهای آمینه خون
(ج) افزایش حساسیت بافت ها به انسولین
(د) کاهش اکسیداسیون اسیدهای چرب

سوال ۱۱۷ - کدام یک از موارد زیر مربوط به مکانیزم ایجاد حس درد التهابی است؟

- (الف) با آزاد شدن مواد شیمیایی، حساسیت گیرنده های درد افزایش می یابد.
(ب) با آزاد شدن هیستامین از ماست سل ها، حساسیت گیرنده های درد کاهش می یابد.
(ج) برادی کینین، حساسیت فیبرهای A-C حس درد را افزایش می دهد.
(د) آسپیرین با افزایش فعالیت سیکلو اکسیژناز، حس درد را کاهش می دهد.

دانشگاه علوم پزشکی مجازی

Virtual University of Medical Sciences

سوال ۱۱۸ - کدام مورد زیر در طی سیکل بیداری و خواب REM ممکن است رخ دهد؟

- (الف) کاهش رهایش استیل کولین زمان خواب REM را زیاد می کند.
(ب) افزایش رهایش سروتونین و نوراپی نفرین زمان بیداری را زیاد می کند.
(ج) افزایش رهایش استیل کولین زمان بیداری را کم می کند.
(د) کاهش رهایش سروتونین و نوراپی نفرین زمان بیداری را زیاد می کند.

سوال ۱۱۹ - انتقال حس وضعی و حس حرارت به ترتیب توسط کدام مسیرهای عصبی زیر انجام می شود؟

- (الف) ستون خلفی و نخاعی تالاموسی
(ب) نخاعی تالاموسی و ستون خلفی
(ج) نخاعی مشبکی و ستون خلفی
(د) قرمزی مشبکی و نخاعی مخچه ای

سوال ۱۲۰ - کدام عبارت در مورد سیستم عصبی اتونومیک صحیح است؟

- (الف) از فیبرهای پیش عقده ای سمپاتیکی استیل کولین رها می شود.
(ب) از فیبرهای پس عقده ای پاراسمپاتیکی نور اپی نفرین رها می شود.
(ج) با تحریک سیستم پاراسمپاتیکی، فعالیت دستگاه گوارش کاهش می یابد.
(د) با تحریک سیستم پاراسمپاتیکی، میزان جریان خون کرونر افزایش می یابد.

Part one: Reading comprehension

Directions: Read the following passages and the items related to each carefully. Then, select the one response - a,b,c or d, that best suits to each question. Base your answers on the information given in the passage only.

Passage one:

Three types of human influenza viruses, A, B and C were discovered in 1933, 1940 and 1947, respectively. Only type A is associated with pandemics.

These viruses are variable and can change the antigenic specificity of their envelope proteins-haemagglutinin and neuraminidase. They thus escape the neutralizing antibodies that we have developed through previous infections or vaccinations and that ought to protect us. That is why the strains of viruses used for the production of influenza vaccines have to be changed every one or two years.

Two sorts of vaccines are now available: those that are inactivated, concentrated and purified for administration by injection and live, attenuated, cold-adapted vaccines destined for instillation or pulverization into the upper respiratory passages.

121 . The influenza virus type that can involve the whole world

- a. was discovered in 1933
- b. was found in 1947
- c. is live and cold-adapted
- d. is inactivated and concentrated

122 . The vaccines injected are usually

- a. live viruses
- b. attenuated
- c. inactivated
- d. pulverised

123 . In the production of influenza vaccines we have to change the strains almost every year as these viruses

- a. escape haemagglutinin
- b. neutralize neuraminidase
- c. undergo a number of degenerations immediately
- d. remain hidden from the antibodies present in blood

124 . Influenza vaccines which are made of live, attenuated viruses are usually administered

- a. intravenously
- b. intramuscularly
- c. as nasal drops
- d. by injection into air passages

Passage two:

New progress has been made on the road to understanding the origins of genetic changes in tumor cells. The prevalent theory has been that genetic changes in tumor cells come about in multiple stages over a long time. However, a recent study by researchers at Lund University shows that this does not have to be the case at all, but that the cancer cells instead can be subject to several major chromosomal changes at the same time.

By filming cancer cells as they grow, the researchers discovered that tumor cells can undergo a special form of division that is not seen in healthy cells. "We have long known that changes in the genetic make-up of body cells play a part in the development of tumors. However, we don't know a lot about how the genetic changes in the tumor cells actually come about. Above all, it has been difficult to understand why many tumor cells contain extra copies of one or more chromosomes, despite the fact that this is the most common type of chromosome abnormality in cancer cells", says David Gisselsson Nord.

125 . The best topic for the passage could be

- a. genetic changes in the benign tumors
- b. different prevalent theories of chromosomal changes
- c. new findings on chromosome changes in tumor cells
- d. commonest types of chromosome abnormalities in cancer cells

126 . According to this passage, the is a new finding in the field of tumor cells.

- a. role of the changes in the genetic make up of the cells
- b. chronic nature of genetic changes
- c. simultaneity of various alterations in the chromosomes
- d. occurrence of genetic change in tumor cells in several phases

127 . The research conducted at Lund University

- a. confirmed the prevalent theory of genetic changes of tumor cells
- b. discounted the already existing theory on the origin of genetic changes
- c. determined the reason behind the existence of additional copies of one or more chromosomes in tumor cells
- d. further complicated the preexisting theories on genetic changes and led to more confusion in the field

128 . "This" in paragraph 1, line 4 refers to

- a. the appearance of genetic changes in tumor cells in several stages
- b. the simultaneous occurrence of tumor cells alterations
- c. new progresses in the understanding of tumor cell modifications
- d. the fact that tumor cell changes fail to occur at all

129 . According to the information in the passage, the new research mentioned has led to the changes in tumor cells.

- a. complete understanding of the principles governing
- b. some insights into the origin of
- c. understanding the chromosomal abnormalities leading to
- d. ambiguities in genetic make up and

Passage three:

Memory loss, also referred to as amnesia, is an abnormal degree of forgetfulness and/or inability to recall past events. Depending on the cause, memory loss may have either a sudden or gradual onset, and it may be permanent or temporary. Memory loss may be limited to the inability to recall recent events, events from the distant past, or a combination of both. Although the normal aging process can result in difficulty in learning and retaining new material, normal aging itself is not a cause of significant memory loss unless there is accompanying disease that is responsible for the memory loss.

Transient global amnesia is a rare, temporary, complete loss of all memory. It is a passing episode of short-term memory loss without other signs or symptoms of neurological impairment. In transient global amnesia (TGA), the individual does not lose consciousness but does lose the ability to form new lasting memories. The individual may be disoriented to place and time, may recognize that something is wrong, and may become distressed at this realization. In TGA, however, motor function is not affected. The average age of patients with TGA is 62 (range: 47-80) and the mean duration of the episode is 5.7 hours, with a range of 20 minutes to 20 hours.

130 . It is understood that amnesia

- contributes to neurological impairment
- can have different durations
- is a result of the aging process
- has one well-known etiology

131 . Based on the text, the amnesiacs

- remember just current events
- forget only distant events
- can suffer from aging complications first
- may lose their memory without warning

132 . The TGA sufferer may experience all of the following except

- distress and confusion
- disorientation to environment
- unforgettable memories
- temporary forgetfulness

133 . The phrase "this realization" refers to the understanding that

- there is something wrong with him/her
- (s)he is suffering from mobility disorder
- (s)he is under extreme stress
- time/place disorientation is the real cause

134 . The individual suffering from TGA

- will suffer amnesia in the long run
- can retain things in his/her mind temporarily
- immediately recalls what happens after the attack
- ultimately recovers his/her memory

Passage four:

A stress response that fails to return to a state of equilibrium becomes unresolved psychological/emotional trauma. Emotional or psychological trauma is the extreme end of the stress disorder continuum. It is stress run amuck- a deregulation of the nervous system that remains fixed and contributes to lifelong mental, emotional and physical disorders including anxiety and depression. Emotional or psychotic trauma can result from such common occurrences as an auto accident, the breakup of a significant relationship, a humiliating or deeply disappointing experience, the discovery of a life-threatening illness or disabling condition, or other similar situations. Traumatizing events can take a serious emotional toll on those involved, even if the event did not cause physical damage.

The word trauma brings to mind the effects of such major events as war, kidnapping, abuse, or similar assaults. The emotional aftermath of such events, recognized by the medical and psychological communities, and increasingly by the general public, is known as Post-Traumatic Stress Disorder (PTSD). But traumatic stress has a broader definition than (PTSD) alone provides. Traumatic stress leads to lifelong chronic physical disabilities and emotional disorders such as anxiety and depression and can be caused by seemingly benign experiences in infancy or childhood. This new field, early life relational or developmental trauma, is less familiar to professionals, but offers a new approach to healing a wide range of lifelong mental, emotional and physical disorders.

135 . In the first paragraph, the writer tries to

- a. name physical damages making people vulnerable to emotional tolls
- b. explain what mental trauma is
- c. distinguish emotional trauma from stress
- d. ignore the origins of psychological trauma

136 . According to the writer, in case stress response remains unresolved for some time, it will lead to

- a. breakup of significant relationships in life
- b. disablement and threatening diseases
- c. unavoidable emotional or psychological trauma
- d. most likely humiliating experiences

137 . Emotional tolls on those involved in traumatizing events

- a. can never return to a state of equilibrium
- b. can hardly ever be resolved
- c. have their roots in common events in life
- d. necessarily lead to physical and mental damages

138 . As to traumatic and post-traumatic stress, the

- a. latter might have life-long effects as opposed to the former
- b. latter involves those occurrences having permanent effect during life
- c. former can encompass a smaller scope than the latter
- d. former can be rooted in childhood experiences while the latter might not

139 . "This new field" in the last sentence of paragraph 2 refers to the field dealing with

-
- life trauma and the resulting psychological problems
 - physical or psychological problems arising from PTSD
 - relational problems
 - depressive disorders

Passage five:

Marcie Schneider and Holly Benjamin of American Academy of Pediatrics (AAP) in a review of both energy drinks, which include brand names such as Red Bull and Monster, and sports drinks, wrote that "Rigorous review and analysis of the literature reveal that caffeine and other stimulant substances contained in energy drinks have no place in the diet of children and adolescents."

The authors said parents and physicians need to know more about the distinctions between energy drinks and sports drinks (sweet drinks, including Powerade and Gatorade, that contain electrolytes).

Benjamin, a pediatric sports medicine specialist at the University of Chicago, explained that athletes who exercise regularly at high intensity have a need to replenish electrolytes. "Sports drinks do have a place, but it's in a small population. Parents need to understand that, and so do doctors."

Beyond that group of athletes, however, sports drinks can be one of many contributors to obesity in children.

"Basically, the biggest problem with obesity is that kids are taking too many calories in their diet and they're not able to burn off all of those calories every day, and so they gain weight," Benjamin said. "Kids are not just overeating, but they are drinking high-calorie beverages." Even milk and juice should be limited in favor of water.

140. AAP came to the conclusion that energy drinks are for teenagers.

- improper
- desirable
- fundamental
- indispensible

141. What is said to contain a stimulant ingredient?

- Monster
- Gatorade
- electrolytes
- sport drinks

142. The authorities believe that

- children should have sports drinks
- athletic children can take energy drinks
- some sports drinks should be banned for young athletes
- doctors should be educated on energy and sports drinks as well

143. The researchers support the idea that American children should drink more

- milk
- water
- fruit juice
- high-calorie drinks

144. High-calorie drinks seem to be a serious factor contributing to

- a. better child development
- b. child obesity in the USA
- c. athletic children in America
- d. children beyond the group of athletes

145. This paragraph is sports and energy drinks for children.

- a. critical of
- b. impartial to
- c. indifferent to
- d. in favor of

Part two: Vocabulary

Directions: Read the following statements, then select the one response – a,b,c or d, that best completes each one.

146. Insomnia is the inability to fall asleep or stay asleep throughout the night, or the to wake too early before having gotten enough sleep.

- a. efficiency
- b. tendency
- c. supremacy
- d. intimacy

147. Cholesterol is a fatty, wax-like substance in the bloodstream that is partly by the body itself.

- a. contaminated
- b. perceived
- c. manufactured
- d. deceived

148. An allergic reaction two features of the human immune response: the production of immunoglobulin and the release of mast cell.

- a. revolves
- b. convulse
- c. involves
- d. survives

149. Rheumatoid arthritis is a chronic condition that can ultimately result in weakness, loss of mobility and destruction and deformity of the joints.

- a. eventual
- b. temporary
- c. preliminary
- d. conventional

150. Too much stress can problems with mental and physical health, particularly over a prolonged period of time.

- a. rotate
- b. transfer
- c. trigger
- d. contain

151 . The building up of fat in different areas of the body usually leads to even among children.

- a. absurdity
- b. obesity
- c. fertility
- d. scarcity

152 . After any hard surgical operation, the patient needs to..... for a week or two.

- a. confer
- b. confide
- c. convalesce
- d. congregate

153 . Many people turn to natural therapies because these are considered to have side effects.

- a. formidable
- b. detrimental
- c. negligible
- d. substantial

- 154 . With the increase in population and pollution, people are gradually becoming more various kinds of diseases.
 a. resistant to b. skeptical of c. prone to d. critical of
- 155 . Infirmary, muscle wasting, and anorexia all resulted from his diet.
 a. meager b. sufficient c. colossal d. nutritious
- 156 . You need to have more rest to your persistent headache.
 a. boost b. alleviate c. aggravate d. enhance
- 157 . Cigarette smoke contains various carcinogens and so ----- most cases of often fatal diseases.
 a. results from b. accounts for c. impedes d. prohibits
- 158 . Although chemotherapy can ----- a tumor, it usually destroys the normal functioning of vital organs as well .
 a. aggravate b. secure c. amplify d. shrink
- 159 . The WHO estimates that 400 million people worldwide suffer from some form of mental disorder or psychological -----.
 a. infirmity b. differentiation c. vigor d. recovery
- 160 . The elderly and people suffering from cardio-respiratory problems such as asthma appear to be the most ----- groups to different ailments.
 a. susceptible b. futile c. affluent d. virulent

بسمه تعالی

دبیرخانه شورای آموزش علوم پایه پزشکی و مرکز سنجش آموزش پزشکی با هدف ارتقاء کیفیت سؤالات و بهبود روند اجرای آزمون‌ها، پذیرای اعتراضاتی است که در قالب مشخصی ارسال می‌گردد، تا کار رسیدگی با سرعت و دقت بیشتری انجام گیرد.

داوطلبان می‌بایست اعتراضات خود را به صورت اینترنتی و با وارد کردن کد رهگیری خود در قالب فرم زیر که در شبکه اینترنت قرار گرفته است، حداکثر تا ساعت ۲۳ جمعه مورخ ۹۰/۴/۱۰ به آدرس: www.sanjeshp.ir ارسال نمایند. لذا اعتراضاتی که به هر شکل خارج از این فرم یا به صورت حضوری و یا بعد از زمان تعیین شده به این مرکز ارسال شود مورد رسیدگی قرار نخواهد گرفت.

لازم به ذکر است که کلید اولیه کلیه رشته‌ها ساعت ۱۸ روز چهارشنبه مورخ ۹۰/۴/۸ از طریق آدرس اینترنتی مذکور اعلام خواهد شد.

تذکر مهم: صرفاً اعتراضاتی مورد بررسی قرار خواهد گرفت که در فرصت زمانی تعیین شده ارسال شود و بعد از تاریخ مذکور به هیچ عنوان اعتراضات بررسی نخواهد شد.

مرکز سنجش آموزش پزشکی

نام خانوادگی:	نام:
---------------	------

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

نام منبع معتبر	سال انتشار	صفحه	پاراگراف	سطر
----------------	------------	------	----------	-----

دانشگاه علوم پزشکی محازی
Virtual University of Medical Sciences

سؤال مورد اعتراض:

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

جواب صحیح ندارد.

متن سؤال صحیح نیست.

با منبع اعلام شده قابل پاسخگویی نیست.

توضیح: