

فرهیختگان

مؤسسه علمی آموزشی
فرهیختگان راه دانش

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

سال تحصیلی ۹۶-۹۷

سوالات آزمون ورودی دوره کارشناسی ارشد

رشته
اپیدمیولوژی

تعداد سوالات: ۱۶۰
زمان: ۱۶۰ دقیقه

پژوهشگاه
فرهیختگان

مبانی اپیدمیولوژی

- ۱ در همه گیری‌ها به اولین فردی که پس از تماس با عامل موافق بیماری می‌شود چه می‌گویند؟

- Imported case (د) Induced case (ج) Index case (ب) Primary case (الف)

- ۲ برای بررسی ارتباط بین مصرف تریاک و سرطان مثانه، انجام کدام مطالعه مناسب‌تر است؟

- (الف) مورد - شاهدی (ب) مقطعی (ج) همگروهی (د) همبستگی

- ۳ نکته اساسی در تصادفی سازی کدام است؟

- (الف) کاهش خطای یادآوری در انتخاب افراد برای گروه‌های پژوهشی
 (ب) غیر قابل پیش‌بینی بودن قرار گرفتن یک فرد در هر یک از گروه‌های پژوهشی
 (ج) ایجاد توازن تعداد نمونه‌ها بین گروه‌های شاهد و مورد
 (د) استفاده از ابزارهای دقیق پژوهشی برای تصادفی سازی

- ۴ مطالعه سرطان پستان در ژاپنی‌های مهاجرت کرده به آمریکا نشان می‌دهد که میزان سرطان پستان در این افراد

پس از چند نسل شبیه میزان سرطان در آمریکایی‌ها می‌شود. این یافته بر نقش سبب شناسی کدام یک از موارد زیر تأکید دارد؟

- (الف) هورمونی (ب) ژنتیکی (ج) محیطی (د) خانوادگی

- ۵ حساسیت یک آزمون غربال‌گری ۸۵ درصد است. مفهوم آن این است که آزمون مربوطه می‌تواند:

- (الف) ۸۵ درصد موارد بیمار واقعی را تشخیص دهد
 (ب) ۱۵ درصد موارد سالم واقعی را تشخیص دهد
 (ج) ۱۵ درصد موارد بیمار واقعی را تشخیص دهد
 (د) ۸۵ درصد موارد سالم واقعی را تشخیص دهد

- ۶ در حوزه‌های حقوقی، محاسبه کدام یک از "موارد زیر" برای تعیین نقش احتمالی یک کارخانه در آلوده کردن

محیط زیست، به شکل رو به افزایشی اهمیت پیدا کرده است؟

- (الف) تراکم بروز (ب) شیوع آلودگی (ج) خطر نسبی (د) خطر مناسب

- ۷ در مطالعه‌ای که دو سال طول کشید مشاهده گردید از جمع ۱۴۴۰ نفر دارای موافق ۳۶ نفر و از ۱۹۲۰ نفر فاقد موافق

۱۲ نفر بیمار شدند. خطر نسبی در این مطالعه چقدر است؟

- (الف) ۰/۲۵ (ب) ۰/۴ (ج) ۲/۵ (د) ۴

- ۸ «تعمیم پذیری» نتایج یک مطالعه مصدق کدام یک از گزینه‌های زیر است؟

- (الف) پایانی (ب) دقت (ج) اعتبار خارجی (د) اعتبار داخلی

- ۹ کدام یک از موارد زیر مصدق سوگیری است؟

- (الف) امتناع بیماران از شرکت در یک کارآزمایی بالینی
 (ب) جمع‌آوری اطلاعات بیماران بر اساس مدارک پرونده‌ها
 (ج) انتخاب شاهدها از همان جامعه‌ای که بیماران آمده‌اند
 (د) انتخاب بیماران بر اساس وضعیت مواجهه

- ۱۰ - همه موارد زیر در مورد odds Ratio صحیح است، بجز:
- الف) بیانگر خطر قابل انتساب است
 - ب) بیانگر قدرت ارتباط است
 - ج) در مطالعات مورد - شاهدی قابل محاسبه است
 - د) در مطالعات کوهورت قابل محاسبه است
- ۱۱ - همه گزینه‌های زیر در خصوص صورت کسر "شیوع دوره‌ای" یک بیماری خاص صادق است، بجز:
- الف) می‌تواند اشخاصی را شامل شود که موارد تجمعی بیماران در یک مقطع زمانی "مورد نظر" باشند
 - ب) می‌تواند اشخاصی را شامل شود که در دوره زمانی "مورد نظر" به بیماری مبتلا شده باشند
 - ج) می‌تواند اشخاصی را شامل شود که ممکن است به بیماری از قبل از دوره زمانی "مورد نظر" مبتلا بوده باشند
 - د) می‌تواند اشخاصی را شامل شود که امکان دارد در طول دوره زمانی "مورد نظر" به علت بیماری فوت کرده یا بهبودی حاصل کرده باشند
- ۱۲ - اگر شیوع یک بیماری ۲۰ در هزار باشد، برای یافته ۷۰ بیمار به طور متوسط چه جمعیتی باید مورد مطالعه قرار گیرد؟
- د) ۳۵۰۰
 - ج) ۳۵۰۰۰
 - ب) ۱۴۰۰
 - الف) ۱۴۰۰۰
- ۱۳ - در یک مطالعه مقطعي شانس (odds) ابتلای به پرفشاری خون یک چهارم برآورد شده است. شیوع پرفشاری خون چند درصد است؟
- د) ۲۲
 - ج) ۲۰
 - ب) ۱۸
 - الف) ۱۵
- ۱۴ - مطالعات نشان داده‌اند که ترک سیگار احتمال بروز سرطان ریه را کاهش می‌دهد. این بیان دهنده کدام شخص علیت است؟
- Analogy
 - Strength
 - Cessation
 - Consistency
 - الف)
 - د)
 - ج)
 - ب)
- ۱۵ - کدام یک از عوامل خطر زیر modifiable محسوب می‌شود؟
- الف) جنس
 - ب) سابقه خانوادگی
 - ج) سن
 - د) مصرف سیگار
- ۱۶ - پژوهشگری در مطالعه مورد شاهدی به منظور تعیین رابطه سرطان مری و مصرف الکل ۲ مورد بیمار جدید را در طی مدت مشخصی انتخاب کرده است در مقایسه با انتخاب از موردهای موجود همه خطاهای زیر کاهش پلی، بجز:
- الف) تصادفی
 - ب) یادآوری
 - ج) انتخاب
 - د) اندازه‌گیری مواجهه
- ۱۷ - چنانچه فراوانی مواجهه یک عامل خطر در یک مطالعه ۳ در هزار باشد برای بررسی رابطه علیتی کدام یک از مطالعات زیر را پیشنهاد می‌نمایید؟
- الف) مورد - شاهدی
 - ب) همگروهی
 - ج) اکولوژیک
 - د) توصیفی - تحلیلی
- ۱۸ - اگر برای پیشگیری از حوادث ترافیکی، رانندگان را از نظر مصرف الکل به طور تصادفی بررسی کنیم و مانع رانندگی افرادی که اختلال هوشیاری دارند شویم. کدام یک از سطوح پیش‌گیری انجام می‌شود؟
- الف) مقدماتی
 - ب) اول
 - ج) دوم
 - د) سوم
- ۱۹ - برای ارزیابی ارتباط بین متوسط سختی آب با بروز سکته قلبی در سطح جمعیت، کدام نوع مطالعه مناسب است؟
- الف) مقطعي توصیفی
 - ب) مورد - شاهدی
 - ج) کارآزمایی میدانی
 - د) اکولوژیک

- ۲۰ - نسبت احتمال وقوع یک پیشامد به احتمال عدم وقوع آن کدام مفهوم را تداعی می‌کنند؟
 ۱) نسبت خطر ۲) شانس ۳) نسبت خطر ۴) خطر ۵) نسبت شانس
- ۲۱ - یک DALY عبارتست از:
 ۱) سال‌های از دست رفته توأم با ناتوانی جسمی
 ۲) سال‌های از دست رفته توأم با فقر مالی
 ۳) یک سال از دسته رفته ناشی از بیماری جسمی
 ۴) یک سال از دست رفته زندگی سالم
- ۲۲ - چنانچه در یک بررسی، مواجهه و پیامد برای هر فرد به طور هم زمان بررسی شود چه مطالعه‌ای انجام شده است؟
 ۱) مورد - شاهدی ۲) مقطعی تحلیلی ۳) همگروهی ۴) کارآزمایی بالینی
- ۲۳ - اگر زنان هیسترکتومی شده مربوط به یک گروه سنی خاص را از مخرج کسر حذف کنیم تأثیر آن بر روی بروز اختصاصی سنی سرطان رحم چگونه خواهد بود؟
 ۱) میزان بروز افزایش می‌یابد
 ۲) میزان بروز تغییری نخواهد کرد
 ۳) میزان بروز در گروههای سنی پایین کاهش می‌یابد
 ۴) میزان بروز در همه گروههای سنی کاهش می‌یابد
- ۲۴ - شیوع عفونت HIV در جمعیت عمومی یک در هزار و بیشترین شیوع در گروه‌های پرخطر ۲۰ درصد است . اگر حساسیت و ویژگی آزمون HIV به ترتیب ۱۰۰ و ۹۹ درصد باشد، ارزش اخباری مثبت در جمعیت عمومی و گروه پرخطر به ترتیب از راست به چه حدود چند درصد است؟
 ۱) ۱ و ۲۰ ۲) ۹ و ۹۹ ۳) ۱ و ۹۶ ۴) ۰ و ۹۹
- ۲۵ - در یک مطالعه مورد - شاهدی بیمارستانی در بررسی رابطه مصرف الكل با سرطان مری، گروه شاهد از بیمارانی که به علت سیروز کبدی در بیمارستان بستری شده‌اند، انتخاب شدند. کدام نوع خطا در این مطالعه محتمل‌تر است?
 ۱) تورش اطلاعات ۲) تورش انتخاب ۳) مخدوش کنندگی ۴) خطای تصادفی
- ۲۶ - ۱۰۰ بیمار مبتلا به سرطان معده تازه تشخیص داده شده را به مدت ۵ سال مورد پیگیری قرار داده‌ایم. درصد افراد زنده در سال‌های اول تا پنجم به ترتیب ۷۰، ۵۰، ۳۰، ۲۰، ۱۰ درصد بوده است. بر این اساس کدام گزینه صحیح است؟
 ۱) میانه زمان بقا ۲ سال است
 ۲) میانگین زمان بقا ۲ سال است
 ۳) میزان بقای ۵ ساله ۳۰ درصد است
 ۴) میزان بقای ۵ ساله ۲۰ درصد است
- ۲۷ - کدامیک از شاخص‌های زیر برای برآورد اختصاص تعداد تخت‌های بیمارستانی به یک بیماری خاص در سطح کشور اطلاعات بیشتری در اختیار قرار می‌دهد؟
 ۱) میزان بروز ۲) اندازه شیوع ۳) میزان کشندگی ۴) میزان مرگ اختصاصی

۲۸ - در طراحی کدام یک از مطالعات زیر تقسیم تصادفی افراد به دو گروه توصیه شده است؟

- Clinical trial Case-control Cross-sectional Cohort

۲۹ - شاخص محاسبه شده نسبت کل بیماران فوت شده مبتلا به آنفلوآنزا به همه موارد بستری شده آن بیماری، در کل بیمارستان‌های کشور در طول زمستان گذشته عبارت است از:

- د) میزان کشندگی ج) بروز مرگ ب) میزان مرگ الف) شناس مرگ

۳۰ - همه گزینه‌های زیر از فعالیت‌های اصلی نظام مراقبت بیماری‌ها در کشور می‌باشد، بجز:

- د) تحلیل داده‌ها ج) جمع آوری داده‌ها ب) انتشار اطلاعات الف) آنالیزهای پیچیده

اصطلاحات پزشکی

۳۱ - اگر در اندازه گیری‌های مکرر فشار خون یک فرد، پراکندگی اندازه‌ها به دلیل تغییرات فشار خون در طول شبانه روز باشد، این پدیده با کدام یک از اصطلاحات زیر بیان می‌شود؟

- الف) Intra observer variation
ب) Intra subject variation
ج) Inter observer variation
د) Inter subject variation

۳۲ - انجام اقدامات پیش‌گیری کننده به منظور حذف عامل خطر در جامعه چه نام دارد؟

- الف) primordial prevention
ب) primary health care
ج) secondary prevention
د) prevention paradox

۳۳ - ارزیابی مواجهه، فرایند برآورد شدت، دوره و فراوانی مواجهه یک عامل که می‌تواند روحی سلامتی اثر کند، مصداق کدام یک از اصطلاحات زیر است؟

- الف) exposure control
ب) exposure assessment
ج) exposure limit
د) exposure evaluation

۳۴ - عبارت «راهنمای دستور کار برای ایجاد تغییر در رویدادهایی که قرار است در آینده اتفاق افتد» به کدام اصطلاح زیر دلالت دارد؟

- د) Guideline ج) Policy ب) Action plan الف) Programme

۳۵ - اندازه‌ای از خدمات ارائه شده به خدمات مورد نیاز در یک جامعه که معمولاً به صورت نسبت بیان می‌شود معادل کدام مورد است؟

- د) Encounter ج) Natural index ب) Serendipity الف) Coverage

- ۳۶ -** عبارت است از مطالعه جمعیت در خصوص همه موارد زیر، بجز:
- الف) مهاجرت ب) فقر جمعیت ج) توزیع سنی د) باروری
- ۳۷ -** معادل واژه‌های **contagion** و **infectious** به ترتیب کدام است؟
- الف) عفونت زائی - واگیر ب) مسری - عفونی ج) واگیر - مسری د) عفونی - سرایت
- ۳۸ -** یکی از انواع نگاره‌ها برای نمایاندن داده‌های ناپیوسته:
- الف) Nomogram ب) Pareto chart ج) Histogram د) Bar chart
- ۳۹ -** کدام اصطلاح دلالت بر نوعی نقص در اندازه‌گیری داده‌های مواجهه با پیامد دارد؟
- الف) Information Bias ب) Response Bias ج) Data Cleaning د) Data Mining
- ۴۰ -** کدام یک از واژه‌ها به قرار دادن در طبقه‌ای از طبقات از پیش تعیین شده بر مبنای ویژگی‌های مشترک دلالت دارد؟
- الف) Stratification ب) Classification ج) Randomization د) Triage
- ۴۱ -** مصدومیت (جراحت) معادل کدام واژه در پزشکی است؟
- الف) Injury ب) Crash ج) Accident د) Collision
- ۴۲ -** شخصی که برای درمان سنگ کیسه صfra در بیمارستان بستری شده بود، یک هفته پس از بستری مبتلا به پنومونی شد. این مورد مصدق کدام یک از اصطلاحات زیر است؟
- الف) Iatrogenic disease ب) Opportunistic infection ج) Idiopathic disease د) Nosocomial infection
- ۴۳ -** اینمی در اثر انتقال مواد حاوی آنتی‌بادی تهیه شده در یک میزبان به میزبان دیگر منتقل می‌شود، مصدق کدام گزینه می‌باشد؟
- الف) Natural immunity ب) Passive immunity ج) Acquired immunity د) Specific immunity
- ۴۴ -** کدام اصطلاح دلالت بر همه گیری بیماری در بین پرندگان دارد؟
- الف) Epizootic ب) Exotic ج) Ethnographic
- ۴۵ -** مفهوم اصطلاح **Quintile** کدام است؟
- الف) صدک ب) دهک ج) چهارک د) پنجک
- ۴۶ -** کدام واژه در علوم پزشکی معادل **Dominant** می‌باشد؟
- الف) نافذ ب) مغلوب ج) همتراز د) غالب
- ۴۷ -** یک سلول و یا ترکیب مولکولی که وجودش نشان دهنده وضعیت مشخصی از سلامت یا قابلیت ابتلا به بیماری باشد، چه نامیده می‌شود؟
- الف) Bioassay ب) Biomarker ج) Factor د) Agent

۴۸ - وجود املاح جیوه در آب چاه مصدقی است از:

- Infestation (د) Infection (ج) Pollution (ب) Contamination (الف)

اپیدمیولوژی بیماری‌ها

۴۹ - با توجه به اهداف راهبردی پیش‌گیری و کنترل بیماری‌های غیر واگیر در ایران کاهش کلیه عوامل رفتاری زیر در نظر گرفته شده است، بجز:

- (د) کم تحرکی مردم (ج) نمک دریافتی (ب) مصرف دخانیات (الف) مصرف مواد قندی

۵۰ - همه موارد زیر در خصوص سرطان معده صحیح است، بجز:

- (الف) در گروه‌های سنی بالاتر بیشتر رخ می‌دهد
 (ب) افراد مبتلا به هلیکوباکترپیلوری خطر بیشتری برای ابتلا نشان داده‌اند
 (ج) میزان‌های بروز استاندارد شده سنی در دو جنس یکسان است
 (د) مصرف میوه‌ها و سبزیجات احتمالاً اثر حفاظتی دارد

۵۱ - همه موارد زیر از الوبیت‌های بالا برای مشارکت بین المللی به منظور پیشگیری بیماری‌های غیر واگیر است، بجز:

- (د) کم تحرکی (ج) غذای ناسالم (ب) آلودگی هوا (الف) چاقی

۵۲ - در خصوص افسردگی و ویژگی‌های فردی کدام گزینه صحیح است؟

- (الف) شیوع افسردگی در مردان دو برابر زنان است
 (ب) افسردگی با سطح تحصیلات رابطه مستقیم دارد
 (ج) شیوع افسردگی در روستاهای بیشتر از شهرها است
 (د) افسردگی در هر گروه سنی رخ می‌دهد

۵۳ - در مورد هپاتیت B همه موارد زیر صحیح است، بجز:

- (الف) تمام افراد HBS Ag مثبت بالقوه مسری هستند
 (ب) ویروس هپاتیت B به علت بزرگی قادر به عبور از جفت نیست
 (ج) شанс مزمن شدن در افراد بدون علامت بیشتر از علامت دارهاست
 (د) با افزایش سن احتمال بروز علایم بالینی کاهش می‌یابد

۵۴ - مهم‌ترین عامل شناخته بیماری آلزایمر کدام است؟

- (الف) کهولت سن
 (ب) وجود مس در غذا
 (ج) مصرف طولانی داروهای ضد التهاب
 (د) سیگار

۵۵ - کدام یک از راه‌های انتقال در گسترش دامنه همه گیری "بیماری وبا" نقش مهم‌تری دارد؟

- (الف) آشامیدن آب آلوده (ب) تماس با فرد آلوده (ج) مصرف غذای آلوده (د) در معرض هوای آلوده

- ۵۶ - مهم‌ترین علل اختلال بینایی و نابینایی در جهان کدام است؟**
- الف) گلوكوم
ب) رتینوپاتی دیابتی
ج) کاتاراكت
د) کدورت قرینه
- ۵۷ - کدام یک از عوامل عفونی زیر با سرطان مثانه در ارتباط است؟**
- الف) ویروس پاپیلومای انسانی
ب) هلیکوبکتر
ج) انگل شیستوزوما
د) ویروس اپشتین بار
- ۵۸ - روند شیوع بیماری آسم در جهان در ۵۰ سال گذشته در کودکان و بزرگسالان به ترتیب چه وضعیتی داشته است؟**
- الف) سعودی- نزولی
ب) سعودی- صعودی
ج) نزولی- صعودی
د) نزولی- نزولی
- ۵۹ - در کدامیک از بیماری‌های زیر شکل تحت بالینی بیماری نقش کم رنگ تری در انتقال بیماری در جوامع انسانی دارد؟**
- الف) سرخجه
ب) آنفولانزا
ج) سل
د) هاری
- ۶۰ - در مورد متداولترین شکل انتقال بیماری‌های زیر، همه موارد زیر صحیح هستند، بجز:**
- الف) مalaria عمده‌تاً انتقال مستقیم دارد
ب) "هپاتیت ب" هم انتقال مستقیم و هم غیرمستقیم دارد
ج) سفلیس عمده‌تاً انتقال مستقیم دارد
د) "بیماری وبا" عمده‌تاً انتقال غیرمستقیم دارد
- ۶۱ - در منطقه‌ای شیوع گواتر ۲۵ درصد و میانگین ید ادرار ۳ میکروگرم در دسی لیتر است . درجه شدت اختلالات کمبود ید در این منطقه کدام است؟**
- الف) درجه ۱
ب) درجه ۲
ج) درجه ۳
د) درجه ۴
- ۶۲ - در کدامیک از بیماری‌های عفونی زیر بلافاصله پس از آلودگی، لازم است واکسیناسیون انجام شود؟**
- الف) هپاتیت C
ب) هاری
ج) پولیومیلیت
د) حصبه
- ۶۳ - آزمایش ویدال، با افزایش ۴ برابر تیتر O ظرف دو هفته برای کدام حالت تشخیص بیماری تیفوئید مورد استفاده قرار می‌گیرد؟**
- الف) عدم ابتلاء
ب) قطعی
ج) محتمل
د) مشکوک
- ۶۴ - در بیماری اوریون تمامی موارد زیر صحیح است، بجز:**
- الف) ویروس بیماری باعث ایجاد عفونت‌های مخفی و پایدار می‌شود
ب) ویروس بیماری در اثر تماس مستقیم منتشر می‌گردد
ج) انسان تنها میزبان طبیعی ویروس می‌باشد
د) بیماری بیشتر در کودکان گروه سنی ۵-۹ سال دیده می‌شود
- ۶۵ - در ارتباط با بیماری هاری همه گزینه‌های زیر صحیح است، بجز:**
- الف) موارد هاری در مردان ۷ برابر بیشتر از زنان است
ب) نیمی از موارد هاری انسانی در سنین زیر ۱۵ سال می‌باشد
ج) در ایران هاری به صورت آندمیک به دو شکل اهلی و وحشی وجود دارد
د) در استان‌های شمال غربی و غرب شایع‌ترین حامل ویروس روبا، شغال و سگ است

- ۶۶ -** کدام یک از عوامل خطر زیر، عامل همراهی مستقل با شکستگی‌های استئوپروتیک می‌باشد؟
 الف) الگوی زندگی ب) سن
 ج) اختلالات اندوکربن د) هیپوگنادیسم
- ۶۷ -** شعار سال ۲۰۱۶ و ۲۰۱۷ سازمان جهانی بهداشت به ترتیب بر کدام بیماری‌ها تمکز دارد؟
 الف) دیابت - افسردگی
 ب) مالاریا - استرس
 ج) خودکشی - افسردگی
 د) ایمنی راه - اختلالات روانی
- ۶۸ -** تزریق واکسن آنفلوآنزا برای افراد پر خطر در کشور ما در چه زمانی توصیه می‌شود؟
 الف) آخر زمستان ب) آخر پاییز
 ج) اوایل پاییز د) اوایل زمستان
- ۶۹ -** همه گزینه‌های زیر در مورد علت عدم موفقیت ریشه کنی قب مالت (بروسلوز) در ایران صحیح است، بجز:
 الف) عادات غذایی سنتی
 ب) رواج دامپروری سنتی
 ج) عدم واکسیناسیون افراد در معرض خطر
 د) ناکامل بودن پوشش واکسیناسیون دامها
- ۷۰ -** بر اساس مطالعات اپیدمیولوژیک انجام شده، شیوع کمبود ویتامین A و D در کودکان ایرانی پایین برآورد شده است. کدام گزینه می‌تواند علت این پدیده باشد؟
 الف) تغذیه با شیر مادر
 ب) مکمل یاری
 ج) کاهش عفونت‌های انگلی
 د) بهبود شرایط اقتصادی
- ۷۱ -** همه بیماری‌های زیر به طور طبیعی ناقل بند پا دارند، بجز:
 الف) سالک ب) مالاریا
 ج) قب مالت د) قب کریمه - کنگو
- ۷۲ -** در خصوص سرطان دهانه رحم کدام گزینه صحیح است؟
 الف) هرچه سن ازدواج بالاتر باشد خطر ابتلا بالاتر است
 ب) خطر ابتلا در زنانی که هرگز ازدواج نمی‌کنند بیشتر است
 ج) زایمان خطر بروز آن را کاهش می‌دهد
 د) برخی از ویروس‌ها ارتباط قوی با این سرطان دارند

بهداشت عمومی

- ۷۳ -** تمام گزینه‌های زیر از محسن استفاده از قرص‌های ترکیبی پیشگیری از بارداری هستند، بجز:
 الف) کلهش مقدار خونریزی ماهیانه
 ب) کاهش درد هنگام قاعده‌گی
 ج) کاهش خطر بروز سرطان پستان
 د) کاهش خطر بروز سرطان تخدمان

- ۷۴ - ورود و تکامل و یا تزايد یک عامل عفونی به بدن انسان یا حیوان، تعریف کدام یک از گزینه‌های زیر است؟
- Contamination (د) Infectiousness (ج) Infection (ب) Infectivity (الف)
- ۷۵ - بیماری که به طور دائم با میزان شیوع بالا وجود داشته باشد و تمام سنین را به نحو مساوی مبتلا نماید، چه نامه‌ای می‌باشد؟
- Holoendemic (د) Sporadic (ج) Endemic (ب) Hyperendemic (الف)
- ۷۶ - احتمال آسودگی به کدام یک از انواع هپاتیت به دنبال انتقال خون بیشتر است؟
- D (د) C (ج) B (ب) A (الف)
- ۷۷ - تمام گزینه‌های زیر راه‌های معمول سرایت سالمونلوز هستند، بجز:
- الف) گوشت و سالاد آلوده (ب) تخم مرغ (ج) شیر و فرآورده‌های آن (د) غذاهای کنسرو شده
- ۷۸ - بروز همه عوارض به دنبال تزریق زیر جلدی واکسن پنج گانه قابل پیش بینی می‌باشد، بجز:
- الف) شوک آنافیلاکسی (ب) تشکیل گرانولوم (ج) بروزآبشه استریل (د) نکروز بافتی
- ۷۹ - تجویز کدام یک از واکسن‌های زیر به زائران حج الزامی است؟
- د) کزان و دیفتری (د) مننگوکوک (ب) تیفوئید (ج) تب زرد
- ۸۰ - استفاده از همه واکسن‌های زیر برای سالمندان ضرورت دارد، بجز:
- د) توکسوئید کزان (د) مننگوکوک (ب) آنفلوانزای فصلی (ج) پنوموکوک
- ۸۱ - «توابخشی» جزء لاینک برنامه‌های کدام یک از بیماری‌های زیر می‌باشد؟
- د) سرخجه (د) سل (ب) جذام (ج) سرخک
- ۸۲ - در مورد واکسن سرخجه و بارداری، همه گزینه‌های زیر صحیح هستند، بجز:
- الف) تزریق واکسن سرخجه به خانم‌های باردار در کل دوران بارداری ممنوع است.
- ب) در صورت تزریق واکسن سرخجه در سه ماهه اول بارداری، توصیه به انجام سقط جنین الزامی است.
- ج) در خانم‌های در سن باروری، استفاده از MMR به جای سرخجه بلا مانع است.
- د) حداقل فاصله تزریق واکسن سرخجه با دوره پرهیز از باردار شدن یک ماه است.
- ۸۳ - کدام یک از گزینه‌های زیر از مصادیق ایمنی اکتسابی فعال به شمار می‌رود؟
- الف) ایمنی متعاقب ابتلا به بیماری تحت بالینی (ب) تزریق ایمنوگلوبولین بر علیه هاری (ج) انتقال ایمنی از طریق جفت (د) انتقال ایمنی از طریق مصرف شیر مادر
- ۸۴ - دریافت همه واکسن‌های زیر به کلیه پرسنل بهداشتی درمانی شاغل توصیه می‌شود، بجز:
- د) آنفلوانزای فصلی (ج) منزیت (ب) هپاتیت ب (الف) MMR
- ۸۵ - در خصوص سالمندی و وضعیت دفاعی بدن، همه گزینه‌های زیر صحیح هستند، بجز:
- الف) خصوصیت ضد سرطانی مونوپسیت‌ها کاهش می‌یابد.
- ب) عملکرد ایمنی هومورال کاهش می‌یابد.
- ج) عملکرد ایمنی وابسته به سلول کاهش می‌یابد.
- د) تغییری در تعداد گلبول‌های سفید ایجاد نمی‌شود.

۸۶ - همه گزینه‌های زیر تغییرات فیزیولوژیک همراه با سالمندی هستند، بجز:

الف) کاهش جذب ویتامین D

ب) کاهش اسیدیته معده و اختلال گوارشی متعاقب آن

ج) کاهش حرکات روده بزرگ

د) کاهش حساسیت گوش به صدای های با فرکانس پایین

۸۷ - حداقل زمان نگهداری شیر مادر در دمای اتاق (۲۵ درجه سانتیگراد) و در ظرف مناسب چند ساعت است؟

۲۴

ج) ۱۲

ب) ۸

الف) ۴

۸۸ - شایع‌ترین عامل منفرد محدودیت فعالیت و بی‌حرکتی نزد سالمندان کدام گزینه زیر می‌باشد؟

الف) آرتروز

ب) سقوط

ج) بیماری‌های قلبی - عروقی

د) زخم بستر

۸۹ - ارتقاء مراقبت‌های مادر و کودک در کشورهای عضو، جزو اهداف اصلی کدام یک از سازمان‌های مرتبط با ملل متحد

می‌باشد؟

World Bank

د)

UNDP

ج)

UNFPA

ب)

UNICEF

الف)

۹۰ - برای گند زدایی آب شهری، معمولاً کدام یک از ترکیبات شیمایی زیر مورد استفاده قرار می‌گیرد؟

د) دی‌اکسید کلر

ب) کلرامین

ج)

۹۱ - تغذیه با شیر مادر منجر به کاهش احتمال همه گزینه‌های زیر می‌شود، بجز:

الف) سوختگی ناحیه تناسلی شیر خوار

ب) جمع شدن گاز در روده‌های شیر خوار

ج) بروز سلطان تخدمان در مادر

د) حاملگی خارج رحمی در مادر

۹۲ - با نشستن پشه بر روی غذا، انتقال عامل عفونت به کدام روش زیر می‌تواند صورت گیرد؟

الف) انتقال بیولوژیکی توسط ناقل

ب) انتقال مکانیکی توسط ناقل

ج) انتقال توسط وسیله

د) انتقال مستقیم

۹۳ - کدام یک از گزینه‌های زیر با تعریف امید زندگی (Life Expectancy) مطابقت بیشتری دارد؟

الف) متوسط تعداد سال‌هایی که هر فرد بدون ناتوانی احتمال زنده ماندن دارد.

ب) متوسط تعداد سال‌هایی که هر فرد در هر گروه سنی احتمال زنده ماندن دارد.

ج) میزان رفاه جسمی، روانی و اجتماعی که هر فرد انتظار دارد از آن برخوردار شود.

د) منعکس کننده اختلاف و فاصله (gap) بین امیدها و انتظارات یک فرد از زندگی است.

۹۴ - تمام موارد زیر از موارد منع مطلق مصرف قرص‌های ترکیبی پیشگیری از بارداری هستند، بجز:

- الف) بیماری عروق مغزی
- ب) اختلال عملکرد کبد
- ج) سیگاری‌های بالای ۳۵ سال
- د) تروموبوفلیتیت سطحی

۹۵ - تمام موارد زیر در مورد قرص‌های خوراکی پیشگیری از بارداری صحیح هستند، بجز:

- الف) تداخل شناخته شده‌ای با هیچ دارویی ندارد.
- ب) استفاده همزمان با بعضی از داروها، اثر پیشگیری قرص‌ها را کاهش می‌دهد.
- ج) هر دارویی باعث تحریک آنژیم‌های کبدی شود، روی متابولیسم سریع قرص‌ها اثر می‌گذارد.
- د) در مصرف همزمان با بعضی از داروها، باید از یک روش مسدود کننده استفاده کرد.

۹۶ - در کدام یک از موارد زیر، شروع اقدامات اپیدمیولوژیک کنترل همه گیری، مستلزم تشخیص قطعی بیماری نبوده و با تشخیص محتمل نیز انجام می‌شود؟

- الف) وبا
- ب) تب خونریزی دهنده کریمه کنگو
- ج) سیاه زخم
- د) تب مالت

مقدمات آمار زیستی

۹۷ - کدام گزینه از کاربردهای توزیع کای دو می‌باشد؟

- الف) مقایسه واریانس در چند جامعه مستقل
- ب) مقایسه میانگین در چند جامعه وابسته
- ج) مقایسه میانگین در چند جامعه مستقل
- د) مقایسه نسبت در چند جامعه مستقل

۹۸ - در یک نمونه ۳ تایی از یک جامعه نامحدود، مقادیر بدست آمده ۳ عدد فرد متوالی می‌باشد . بر آورد نااریب واریانس صفت برابر است با:

- الف) ۴
- ب) ۲
- ج) ۱
- د) ۸

۹۹ - برای دو رخداد مجزا (ناسازگار) A و B که در آن $P(A) \neq P(B)$ است کدام گزینه صادق است؟

- الف) همواره مستقل‌اند
- ب) در برخی مواقع مستقل هستند
- ج) مستقل نیستند
- د) جمع احتمالات آنها حداقل ۰/۵ است.

۱۰۰ - میانگین یک مجموعه داده (X) ۱۰ بوده است پس از تغییر متغیر خطی، میانگین داده‌های جدید (Y) برابر ۳۰ شده است ولی انحراف معیار تغییری نکرده است. در این صورت کدام‌یک از روابط زیر بین x و y می‌تواند برقرار باشد؟

$$y = 4x - 10$$

$$y = x + 20$$

$$y = 2x + 10$$

$$y = 3x$$

۱۰۱ - تعداد مراجعین به یک مرکز دارای توزیع پواسن با میانگین 2 نفر در روز است. احتمال آنکه در یک روز هیچ کس به این مرکز مراجعه نکند چقدر است؟

(د) e^{-2} (ج) $1-e^{-2}$ (ب) $2e^{-2}$ (الف) $1-2e^{-2}$

۱۰۲ - اگر $2x+3y=5$ باشد، ضریب همبستگی بین دو متغیر تصادفی x و y برابر است؟

(د) -1 (ج) $\frac{2}{3}$ (ب) $-\frac{2}{3}$ (الف) 1

۱۰۳ - در یک توزیع نرمال اگر میانگین و انحراف معیار هر دو برابر یک باشند تقریباً چند درصد از مقادیر متغیر مثبت هستند؟

(د) 0.65 (ج) 0.95 (ب) 0.84 (الف) 0.68

۱۰۴ - گر ضریب همبستگی پیرسون بین دو متغیر صفر باشد، آنگاه کدام یک از گزینه‌های زیر حتماً درست است؟

(الف) رابطه بین دو متغیر غیرخطی است.

(ب) دو متغیر از هم مستقلند.

(ج) دو متغیر رابطه خطی ندارند.

(د) دو متغیر وابسته به هم هستند.

۱۰۵ - فاصله اطمینان 95 درصد میانگین جامعه براساس n مشاهده تصادفی 2 تا 6 است. اگر اندازه نمونه چهار برابر گردد برای طول بازه اطمینان چه فاصله‌ای مورد انتظار است؟

(د) 8 (ج) 4 (ب) 1 (الف) 2

۱۰۶ - پیشامدهای A و B مفروضند. اگر $P(A \cup B) = 0.4$ و $P(A) = 0.6$ باشد برای چه مقداری از $P(B)$ دو پیشامد A و B مستقل‌اند؟

(د) $\frac{2}{5}$ (ج) $\frac{1}{3}$ (ب) $\frac{2}{3}$ (الف) $\frac{1}{5}$

۱۰۷ - برای مقایسه میانگین دو جامعه نرمال نمونه‌هایی تصادفی به حجم 6 و 11 انتخاب شده است. برآورد واریانس این دو جامعه به ترتیب 3 و 6 به دست آمده است. برآورد واریانس مشترک برابر است با:

(د) 5 (ج) 4 (ب) $4/5$ (الف) $3/5$

۱۰۸ - در یک نمونه تصادفی 81 نفری از جامعه‌ای، میانگین و انحراف معیار متغیر به ترتیب برابر 45 و 18 بوده است. خطای معیار برابر است با:

(د) $\frac{5}{9}$ (ج) 5 (ب) 2 (الف) $\frac{2}{9}$

۱۰۹ - در مطالعه وزن در بد و تولد نوزادان، احتمال اینکه حداقل یک نوزاد از سه نوزادی که به تصادف انتخاب شده اند دارای وزنی مابین چارک اول تا چارک سوم باشند برابر است با:

(د) $\frac{3}{4}$ (ج) $\frac{7}{8}$ (ب) $\frac{1}{8}$ (الف) $\frac{1}{3}$

۱۱۰ - با فرض اینکه تعداد تصادف در هر روز در جاده معینی دارای توزیع پواسن با میانگین یک باشد احتمال اینکه در سه روز متوالی تصادفی رخ ندهد برابر است با:

(د) $1 - e^{-3}$

(ج) e^{-3}

(ب) e^{-3}

(الف) $3e^{-1}$

۱۱۱ - اگر مقدار استاندارد شده (Z) سن فردی در جامعه‌ای با میانگین سنی ۴۰ و انحراف معیار ۵ برابر ۲ باشد . سن این فرد چند سال است؟

(د) ۵۰

(ج) ۴۵

(ب) ۴۰

(الف) ۳۵

۱۱۲ - فرض کنید ۸۰ درصد جامعه بزرگسالان شهری شاغل باشند، شیوع افسردگی در شاغلین ۱۰ درصد و در غیر شاغلین ۲۰ درصد می‌باشد. یک بزرگسال به تصادف از این شهر انتخاب می‌شود احتمال اینکه فرد انتخابی افسرده باشد، برابر است با:

(د) ۰/۱۶

(ج) ۰/۱۷

(ب) ۰/۱۲

(الف) ۰/۱۵

۱۱۳ - احتمال اینکه در یک خانواده ۵ فرزندی، فرزند ارشد و دو فرزند دیگر خانواده پسر باشند چقدر است؟ (نسبت جنسی برابر یک است).

(د) $\frac{3}{16}$

(ج) $\frac{5}{16}$

(ب) $\frac{3}{8}$

(الف) $\frac{1}{2}$

۱۱۴ - یک تیم پزشکی از ۳ نفر پزشک و ۷ نفر پرستار تشکیل شده است ۳ نفر از این تیم به تصادف انتخاب می‌گردد احتمال اینکه درست یک نفر پزشک و ۲ نفر پرستار انتخاب شوند برابر است با:

(د) $\frac{57}{120}$

(ج) $\frac{13}{21}$

(ب) $\frac{63}{120}$

(الف) $\frac{2}{21}$

۱۱۵ - فرض کنید وزن نوزادان در بدو تولد دارای توزیع نرمال با میانگین ۳۰ کیلوگرم باشد، سه نوزاد به تصادف انتخاب می‌شود احتمال اینکه درست یک نوزاد کمتر از ۳ و دو نوزاد بیشتر از ۳ کیلوگرم وزن داشته باشند؟

(د) $\frac{1}{3}$

(ج) $\frac{1}{2}$

(ب) $\frac{1}{8}$

(الف) $\frac{3}{8}$

۱۱۶ - با فرض اینکه هزینه هر بیمار سرپایی یک واحد و هزینه هر بیمار بستری ۹ واحد باشد چنانچه ۷۰ درصد بیماران سرپایی و بقیه بستری باشند متوسط هزینه هر بیمار چند واحد است؟

(د) ۴/۵

(ج) ۳/۶

(ب) ۳/۴

(الف) ۵

۱۱۷ - در یک مطالعه مقدماتی شیوع دیابت در بزرگسالان شهری ۱۰ درصد گزارش شده است حجم نمونه به منظور برآورد شیوع دیابت با لاحاظ خطای نسبی بیست درصد چقدر است. ($Z_{0.975} = ۲$)

(د) ۴۰۰

(ج) ۱۶۰۰

(ب) ۹۰۰

(الف) ۱۰۰

۱۱۸ - کدامیک از گزینه‌های زیر یک روش نمونه‌گیری تصادفی است؟

(د) سهمیه‌ای

(ج) منظم (سیستماتیک)

(ب) در دسترس

(الف) آسان

۱۱۹ - احتمال بروز عارضه خاصی پس از یک عمل جراحی یک در هزار است . احتمال این که از ۲۰۰۰ نفری که عمل جراحی داشته‌اند حداقل یک نفر دچار این عارضه شود برابر است با:

(۵) e^{-2} (ج) $1-2e^{-2}$ (ب) $1-e^{-2}$ (الف) $1-e^{-1}$

۱۲۰ - در داده‌های ۲ و ۲ و ۵ و ۵ و ۵ و ۱۹ و ۲ و ۵ پس از حذف یک داده پرت، میانگین داده‌ها برابر است با:

(۵) $\frac{۳}{۵}$

(ج) ۳

(ب) $\frac{۳}{۱}$

(الف) ۴

زبان انگلیسی

Part One: Reading comprehension

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

Passage 1

Nurses must be alert in transcribing the physicians' telephone orders because there are periodic contradictions between what physicians claim they ordered and what nurses allege they ordered. Orders should be repeated, once transcribed, for verification purposes. Verification of an order by another nurse on a second telephone is helpful, especially if an order is questionable. Any questionable orders must be verified with the physician initiating the order. Physicians must authenticate their verbal orders. This should be a firm rule of the organization. Nurses who disagree with a physician's order should not carry out an obviously erroneous order. In addition, they should confirm the order with the prescribing physician and report to the supervisor any difficulty in resolving a difference of opinion with the physician.

121 - The first sentence focuses on

- a) physicians' role in taking correct telephone orders
- b) significance of taking telephone orders accurately
- c) reasons why orders may be misinterpreted
- d) differences between physicians and nurses

122 - The passage discusses telephone orders to

- a) authenticate physicians' verbal orders
- b) identify nurses' degree of alertness
- c) check physicians' carefulness in ordering
- d) manage the patient's care appropriately

123 - The writer seems to the occasional misinterpretation of physicians' telephone orders.

- a) deny
- b) underestimate
- c) acknowledge
- d) justify

124 – “Verification” is referred to as a means of

- a) asking another nurse to take the order
- b) ensuring the accuracy of the orders transcribed
- c) taking questionable orders to the initiating physician
- d) asking physicians to issue their orders correctly

125 – Nurses are told to

- a) follow exactly what the doctors order
- b) act on their own when the orders are unclear
- c) limit prescriptions to the supervisor's order
- d) avoid following an order which is clearly incorrect

Passage 2

Psychologist, George Spilich, decided to find out whether, as many smokers say, smoking helps them to think and concentrate. He put non-smokers, active smokers and smokers deprived of cigarettes through a series of tests. In the first test, each subject sat before a computer screen and pressed a key as soon as he or she recognized a target letter. In this simple test, smokers, deprived smokers and non-smokers performed equally well. The next test was more complex. Non-smokers were faster, but under the stimulation of nicotine, active smokers were faster than deprived smokers. In the third test of short-term memory, non-smokers made the fewest errors, but deprived smokers committed fewer errors than active smokers. In the fourth test, non-smokers were the best and deprived smokers bested those who had smoked a cigarette just before testing. As the tests became more complex, non-smokers performed better than smokers by wider and wider margins.

126 – It is pointed out in the passage that the purpose of George Spilich's experiments was to

- a) test if smoking boosts one's mental capacity
- b) investigate the probable adverse effects of smoking
- c) find out whether smoking affects people's regular performance
- d) examine the difference between the smokers and non-smokers

127 – It is stated in the passage that

- a) active smokers in general performed better than deprived smokers
- b) active smokers responded more quickly than the other subjects in all tests
- c) non-smokers failed to outperform in the first test
- d) deprived smokers gave the slowest responses to the various tasks

128 – George Spilich's experiment was conducted in a way to

- a) check the effectiveness of nicotine on nonsmokers
- b) put the subjects through increasingly complex tests
- c) help them take their time to finish the test
- d) force the subjects to recall the words they learned

129 – As opposed to what most smokers say, the results of the tests finally the positive effects of smoking.

- a) confirmed
- b) rejected
- c) failed to cast doubt on
- d) partially approved

130 – As the findings of this study showed,

- a) non-smokers outperformed the other groups in all tests
- b) smokers performed weaker than the groups in all tests
- c) the deprived group performed better than the smokers in the last two tests
- d) smokers functioned worse than the other groups in all tests

Passage 3

Moisture is required for indoor mold to grow. Indoor mold damages or destroys whatever substances it grows on. That, plus associated odors, causes diminished quality of life in people who spend time in such spaces. There is considerable disagreement in the scientific community about whether adverse health effects are actually caused by indoor mold, though most seem to agree that spending time in damp/moist environments can contribute to such respiratory illnesses as allergy, asthma, cough, runny nose, and sinus conditions. Whether these illnesses are caused by mold, mold by-products, dust mites, chemicals emitted from deteriorating surfaces, or indoor air pollution, remains a subject for further research.

This may seem like "scientific hair-splitting" to an average person who simply wants to live and work in nuisance-free environments. Whether or not scientists agree on the cause of illnesses that might occur in damp places, or even the definition of dampness, there are abundant reasons to keep indoor environments clean and dry. This process begins with determining the source(s) of excess moisture, taking necessary steps to eliminate those sources, getting rid of mold that may already be in place, and keeping the area dry afterwards to minimize the potential for further growth of mold.

131 – Indoor mold its host substances.

- a) shapes a destructive link with
- b) develops a symbiotic bond with
- c) tends to coexist with
- d) serves as a benefactor for

132 – Scientists indoor mold's adverse health effect.

- a) remain confident about
- b) remain silent on
- c) disagree about
- d) fully approve

133 – The existence of a direct link between damp/moist environments and respiratory problems

.....

- a) has already been confirmed
- b) needs further investigation
- c) is left unattended
- d) is strongly ruled out

134 – The text introduces a set of sanitation measures like eliminating the source of moisture or getting rid of mold to

- a) achieve healthier, mold-free environment
- b) perform further research
- c) remove harmful chemicals from the environment
- d) identify the cause of illnesses

135 – By the term “scientific hair-splitting”(paragraph 2), the writer means involved in the process of solving the problem.

- a) deteriorating surfaces
- b) air pollution
- c) chemical emissions
- d) irrelevant points

Passage 4

Douglas McMahon, in a research study, found that mice born and weaned in a winter light cycle showed dramatic disruptions in their biological clocks later in life compared with baby mice born in summer light. “If an imprinting mechanism similar to the one that we found in mice operates in humans, then it could not only have an effect on a number of behavioral disorders, but also have a more general effect on personality,” McMahon stated. The researchers used a strain of mice genetically engineered so their biological clock neurons would glow green when active. Using the glow, the researchers monitored an area called the suprachiasmatic nucleus (SCN), which houses the biological clock.

The mice’s behavior was noticed to match up to the activity in their SCN’s. In the summer-born mice, SCN activity peaked at dusk and continued for 10 hours, coinciding with the animals’ running time. The winter-born mice that stayed in winter had an activity peak an hour after dusk that lasted 10 hours. In the winter-born mice that made the season switch, however, biological clock activity peaked two hours before dusk and continued for a whopping 12 hours. McMahon said that the winter-born mice’s exaggerated response to season changing was “strikingly similar” to human seasonal affective disorder.

136 – McMahon hopes to find a relationship between

- a) mice and men
- b) birthday and personality
- c) winter light and the biological clock
- d) SCN and green glow of clock neurons

137 – A biological clock is a mechanism in mammals that

- a) regulates their activities
- b) directly affects their personality
- c) causes behavioral disorders
- d) shows no special change in winter light

138 – The results of this research can contribute to a better conceptualization of

- a) the researchers' monitoring of SCN
- b) later life of newborns
- c) seasonal affective disorders
- d) the behavior of winter-born mice

139 – The research implies that winter birth raises the risk for some

- a) mental disorders
- b) seasonal diseases
- c) winter light fluctuations
- d) psychosomatic disease at certain seasons

140 – An example of disorders aimed at in this research is

- a) the flu
- b) pneumonia
- c) bipolar depression responses
- d) seasonal affective disorders

Part two: Vocabulary Questions:

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

141 – In epidemiology, a member of a population who is at risk of becoming infected by a disease is aindividual.

- a) susceptible
- b) vigilant
- c) potent
- d) respectable

142 – Scientists have a nerve fiber in the brain that carries messages from one cell to another.

- a) sacrificed
- b) organized
- c) identified
- d) delegated

143 – The victims of the flood were for their loss of property.

- a) impressed
- b) suppressed
- c) eradicated
- d) compensated

144 – Due to the adverse effects of alcohol on the patient's nerves, his doctor recommended total from such drinks.

- a) tolerance
- b) abstinence
- c) maintenance
- d) prominence

145 – Tests must be carried out tothe therapeutic efficacy of a drug.

- a) convey
- b) postpone
- c) confirm
- d) condemn

146 – The victim was found to suffer from no physical disorder; his problem had only been by stress.

- a) undersigned
- b) induced
- c) undermined
- d) inferred

147 – This project is too large to be conducted by one single researcher; it would require the of several organizations.

- a) collaboration
- b) submission
- c) confrontation
- d) incidence

148 – A cut on the skin will certain chemical processes that will finally lead to the clotting of the blood.

- a) recover
- b) detect
- c) shrink
- d) trigger

149 – In order to avoid any probable errors, it is a requirement to study all aspects of a plan carefully before it.

- a) inserting
- b) distorting
- c) implementing
- d) dominating

150 – After a short break, the committee its discussion on family planning and finally came to a reasonable solution.

- a) terminated
- b) resumed
- c) assumed
- d) tabulated

151 – After the office workers finished his tiring and work, he started to feel really sick at the office

- a) monotonous
- b) furious
- c) homogeneous
- d) precious

152 – Folic acid deficiency appears in pregnant and women, putting them at the risk of developing nutritional anemia.

- a) retarding
- b) lactating
- c) manifesting
- d) competing

153 – His disease was in a state of for about a year, but unfortunately the growth of a new tumor reversed the condition.

- a) repulsion
- b) convulsion
- c) remission
- d) induction

154 – Consuming large quantities of salt, though a necessary substance, can be potentially

- a) lethal
- b) liable
- c) advisable
- d) eligible

155 – The ear is designed to weak mechanical vibrations of air into electrical pulses that can be sent to the brain

- a) commence
- b) convert
- c) conceal
- d) conceive

156 – Modern societies appreciate researchers who are the ways to help people about their creativity

- a) suppressing
- b) pursuing
- c) undermining
- d) underestimating

157 – The university is to more resources to research and experimental studies.

- a) indicate
- b) advocate
- c) allocate
- d) replicate

158 – The approach you suggest merely few of the obstacles we might encounter. There are still some more to consider.

- a) addresses
- b) asserts
- c) accomplishes
- d) maintains

159 – The doctor predicted that the patient would be released from the hospital if no further happen.

- a) remissions
- b) complications
- c) contradictions
- d) ramifications

160 – Medical conditions such as poor hearing, poor vision and loss of memory are among the of old age.

- a) superiorities
- b) priorities
- c) contributions
- d) afflictions

موقع باشید