

ایمنی‌شناسی

۱ - در پاتوفیزیولوژی همه بیماری‌های زیر آنتی‌بادی‌ها نقش اصلی را دارند، بجز:

- (الف) Goodpasture's disease
- (ب) Pemphigus vulgaris
- (ج) Auto immune hemolytic anemia
- (د) Type1 diabetes mellitus

۲ - IL-17 موجب کدام‌یک از موارد زیر می‌شود؟

(الف) افزایش تولید پروتئین‌های ضد میکروبی توسط سلول‌های پوششی

(ب) جلوگیری از کلونی‌سازیون باکتری‌ها در سطح مخاط

(ج) فراخوان لنفوسيت‌های اجرایی به محل عفونت

(د) تاثیر مستقیم در افزایش تولید نوتروفیل‌ها در مغز استخوان

۳ - در صورتی که نتیجه تست NBT یک فرد ۱۰% باشد، کدام فرآیند زیر در نوتروفیل‌های او اختلال دارد؟

- (د) انفجار تنفسی
- (ب) تولید NO
- (ج) فاگوسیتوز
- (الف) کموتاکسی

۴ - برای تشخیص افراد مبتلا به سندرم لنفوسيت بر亨ه عمدتاً از کدام آزمون آزمون استفاده می‌شود؟

(الف) Radioimmunoasssay

(ب) HLA-Typing

(ج) ELISA

(د) ELISPOT

۵ - برای تعیین مرحله حاد توکسوپلاسموزیس از کدام روش ایمونوفلئورسانس و کدام آنتی‌بادی نشان‌دار استفاده می‌شود؟

(الف) مستقیم، μ

(ب) غیر مستقیم، μ

(ج) مستقیم، γ

(د) غیر مستقیم، γ

۶ - جابجایی پیتید زنجیره ثابت متصل به کلاس II و جایگزین کردن یک پیتید آنتی‌ژنی با افینیتی بالاتر، توسط کدام ملکول انجام می‌شود؟

(د) HLA – DO

(ج) HLA – DM

(ب) HLA – DQ

(الف) HLA – DP

۷ - پروتئین‌های Rag-1 و Rag-2 برای اولین بار در کدام مرحله تکامل سلول B ظاهر می‌شوند؟

(د) mature B cell

(ج) Immature B cell

(ب) Pre – B cell

(الف) Pro – B cell

۸ - نقص در کدام‌یک از اجزای سیستم کمپلمان منجر به سندرم اورمی همولیتیک آتیپیک می‌شود؟

(د) Factor-B

(ج) Factor-H

(ب) C4

(الف) C2

۹ - در کدام‌یک از سندرم‌های زیر تکامل غیر طبیعی عروق و هیپوکلسما مشاهده می‌شود؟

(د) ویسکوت آلدريچ

(ج) چدیاگ - هیگاشی

(ب) بروتون

(الف) دی ژرز

- ۱۰ - موتاسیون در ژن کدکننده کدامیک از مولکول‌های زیر منجر به بروز عارضه دیس ژنزی رتیکولار می‌شود؟
- (الف) زنجیره گامای مشترک (ب) آدنیلات کیناز ۲ (ج) Artemis (د) IL-7R
- ۱۱ - آنتی‌بادی مونوکلونال علیه C5 (Eculizumab) عمدتاً در درمان کدامیک از بیماری‌های زیر کاربرد دارد؟
- (الف) آسم ناشی از آлерژی (ب) مولتیپل اسکلروزیس (ج) آرتربیت روماتوئید (د) هموگلوبینوری حمله‌ای شبانه
- ۱۲ - ماکروفازهای M2 از طریق تولید کدامیک از فاکتورهای زیر باعث گسترش تومور می‌شوند؟
- (الف) TNF- α (ب) TGF- β (ج) IL-4 (د) IL-5
- ۱۳ - کدامیک از ادجوانات‌های زیر برای تقویت پاسخ‌های ایمنی در انسان مجوز استفاده دارد؟
- (الف) ادجوانات فرونده (ب) هیدروکسید الومینیوم (ج) IL-12 (د) IL-2
- ۱۴ - چرا واکسن سرخک حدود یکسال پس از تولد تزریق می‌شود؟
- (الف) به علت عدم تکامل سیستم ایمنی نوزاد **مشاوران تحصیلی**
 (ب) به علت عدم ابتلای نوزاد به سرخک تا قبل از یک سالگی
 (ج) به علت وجود آنتی‌بادی‌های آنافیلاکسی در صورت تزریق قبل از یک سالگی
 (د) به علت ایجاد واکنش‌های آنافیلاکسی در صورت تزریق قبل از یک سالگی
- ۱۵ - MDSC‌ها از پیش سازهای کدامیک از سلول‌های زیر تولید نمی‌شوند؟
- (الف) DC‌ها (ب) مونوسیت‌ها (ج) نوتروفیل‌ها (د) لنفوسيت‌ها
- ۱۶ - در فرآیند خروج لکوسیت از رگ، کدام مورد زیر باعث افزایش افینیتی اینتگرین‌ها می‌شود؟
- (الف) اتصال سلکتین سطح لکوسیت به لیگاند مربوط در سطح اندوتلیوم
 (ب) اتصال گیرنده کموکاینی سطح لکوسیت به کموکاین مربوط در سطح اندوتلیوم
 (ج) فعال شدن لکوسیت در اثر سایتوکاین‌های التهابی محیط
 (د) قرار گرفتن لکوسیت در معرض آنافیلوکسین‌های موجود در گردش خون
- ۱۷ - کدام سایتوکاین توسط سلول T کمکی فولیکولی (TfH) ترشح می‌شود؟
- (الف) IL-10 (ب) IL-6 (ج) IL-8 (د) IL-21
- ۱۸ - تکنیک رایج برای شمارش سلول‌های تولیدکننده یک سایتوکاین خاص کدام است؟
- (الف) ELISPOT (ب) وسترن بلازینگ (ج) ELISA (د) تترامر پپتید- MHC
- ۱۹ - آنتی‌بادی ضد CTLA-4 برای درمان کدامیک از سرطان‌های زیر مورد تایید قرار گرفته است؟
- (الف) ملانوما (ب) کولورکتال (ج) پروستات (د) سینه
- ۲۰ - همه موارد زیر در خصوص سلول‌های دندربیتیک فولیکولی (FDC) صحیح است، بجز:
- (الف) آنتی‌ژن‌ها را به خوبی به سلول‌های T عرضه می‌کنند.
 (ب) فاقد مولکول‌های MHCII می‌باشند.
 (ج) دارای تعداد زیادی رسپتور برای کمپلمان هستند.
 (د) در فولیکول‌های غدد لنفاوی حضور دارند.

۳۰ - کدام یک از گیرنده‌های زیر ساختار شبه ایمونوگلوبولینی ندارند؟

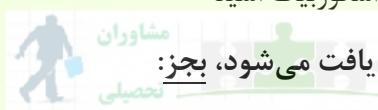
- (الف) Antigen receptor
- (ب) MHC class II
- (ج) Toll like receptor
- (د) MHC class I

بیوشیمی

۳۱ - علت اصلی عدم تولید اسید اسکوربیک در انسان کدام است؟

- (الف) اکسید شدن glucuronic acid
- (ب) برگشت ناپذیری واکنش تبدیل گلوکز ۱-فسفات به UDP-G
- (ج) فقدان آنزیم برای متیلاسیون gulonic acid
- (د) عدم تبدیل L-gulonolactone به اسکوربیک اسید

Moshaveranetahsili.ir



تخصصی ترین مرکز مشاوره، برنامه

زیری و میک از قرار زیر ایجاد می‌شود؟

ارشد وزارت بهداشت



۳۲ - بیماری دچار نقص در کمپلکس ApoE است، کدام یک از موارد زیر ایجاد می‌شود؟

- (الف) افزایش IDL
- (ب) افزایش HDL
- (ج) کاهش باقیمانده شیلومیکرون
- (د) کاهش فعالیت لیپوپروتئین لیپاز

۳۳ - بیماری دچار نقص ژنتیکی در کمپلکس I زنجیره تنفسی است. کاهش فعالیت کدام آنزیم در این بیمار مورد انتظار است؟

- (الف) پیروات دهیدروژناز
- (ب) پیروات کربوکسیلاز
- (ج) گلوکز ۶-فسفاتاز
- (د) فسفوگلیسرات کیناز

Moshaveranetahsili.ir

- (الف) آلانین
- (ب) سیستئین
- (ج) سرین
- (د) تیروزین

۳۴ - در ساختمان یک لیپوپروتئین فرضی، همه اجزای زیر در قسمت سطحی قرار می‌گیرند، بجز:

- (الف) کلسترول آزاد
- (ب) لسیتین
- (ج) آپوپروتئین
- (د) تری اسیل گلیسرول

۳۵ - کاتابولیسم تمامی اسیدهای آمینه زیر پیروات تولید می‌شود، بجز:

- (الف) آلانین
- (ب) سیستئین
- (ج) سرین
- (د) تیروزین

۳۶ - در ساختمان یک لیپوپروتئین فرضی، همه اجزای زیر در قسمت سطحی قرار می‌گیرند، بجز:

- (الف) کلسترول آزاد
- (ب) لسیتین
- (ج) آپوپروتئین
- (د) تری اسیل گلیسرول

۳۷ - کربنیک انیدراز برای فعالیت به کدام کوفاکتور نیاز دارد؟

- | | | | |
|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Cu^{2+} | Zn^{2+} | Mn^{2+} | Mg^{2+} |
| (د) | (ج) | (ب) | (الف) |

۳۸ - متابولیت اصلی دفعی آندروژن‌ها در ادرار کدام است؟

- (الف) ۱۷-کتو استروئیدها
- (ب) پرگاندیول
- (ج) کونژوگهای گلوکورونات
- (د) کونژوگهای سولفات

۴۶ - خانم ۲۴ ساله‌ای مبتلا به عقب ماندگی ذهنی با درد قفسه سینه به بیمارستان منتقل گردیده است. با ECG انفارکتوس قلبی تشخیص داده شده و در معاینه بیمار، جابجایی عدسی چشم‌ها به پایین و داخل مشخص است. نقص ارثی کدام آنزیم در این بیمار مطرح است؟

- (الف) آدنوزین دامیناز
- (ب) پپروات کربوکسیلاز
- (ج) فنیل آلانین هیدروکسیلاز
- (د) سیستاتیونین سنتاز

۴۷ - کدام آنزیم در ایجاد آنیون سوپراکسید نقش دارد؟

- (الف) سوپراکسید دیسموتاز
- (ب) NADPH اکسیداز
- (ج) کاتالاز
- (د) گلوتاتیون پراکسیداز

۴۸ - در واکنش تبدیل پپروات به اگزوالاستات در مسیر گلوکونئوژن، کدام ترکیب محرک مثبت برای آنزیم پپروات کربوکسیلاز محسوب می‌شود؟

- (د) استیل کولین
- (ج) مالونیل کوآنزیم A
- (ب) انسولین
- (الف) استیل کوآنزیم A

۴۹ - عدم توانایی کبد در مصرف اجسام کتونی به دلیل عدم کدام آنزیم است؟

- (الف) استواتات سوکسینیل کوآنزیم A ترانسفراز
- (ب) کوتیولاز
- (ج) HMG-CoA لیاز
- (د) بتا-هیدروکسی بوتیرات دهیدروژناز

۵۰ - سندروم هیپرأنسولینیسم- هیپرآمونیمی به علت نقص ژنتیکی در کدام آنزیم ایجاد می‌شود؟

- (الف) گلوتامات دهیدروژناز
- (ب) آمینو اسید اکسیداز
- (ج) کربامویل فسفات سنتاز I
- (د) آلانین آمینو ترانسفراز

Moshaveranetahsili.ir

ژیست‌شناسی سلولی، مولکولی

۵۱ - بیشترین DNA‌های یوکاریوتی توسط کدام پلی‌مراز ساخته می‌شوند؟

- (د) دلتا
- (ج) گاما
- (ب) بتا
- (الف) آلفا

۵۲ - در ساخت یک رشته پروتئین اولین اسید آمینه و آخرین اسید آمینه کدام است؟

- (الف) نامشخص - متیونین
- (ب) والین - متیونین
- (ج) نامشخص - نامشخص
- (د) متیونین - نامشخص

۵۳ - کدام گزینه در مورد مناطق غیر ترجمه شونده (UTR) Untransaled regions صحیح است؟

- (الف) در یک انتهای 3' و یا 5' RNA قرار دارند.
- (ب) در ساختمان mRNA عملکردی و در دو انتهای 3' و 5' قرار دارد.
- (ج) در ساختار tRNA قرار دارد و در انتهای 3' آن است.
- (د) در ساختار RNA میتوکندریایی و در دو انتهای 3' و 5' آن است.

۵۴ - نقش کدامیک از پرتوهای زیر در چرخه سلول به درستی آورده شده است؟

- الف) کاندنسین → کنار هم نگه داشت کروماتیدهای خواهری

ب) Apc/c ← تجزیه securin و آغاز تلوفاز

ج) Sicl ← مهارکننده CDK-سایکلین S

د) رشته‌های لامین → تشکیل شبکه آندوپاسمی خنثی

۵۵- استیله شدن پروتئین چه نتیجه‌ای خواهد داشت؟

- (الف) افزایش طول عمر پروتئین
 - (ب) مقاومت به حرارت
 - (ج) حساسیت به خشکی
 - (د) عدم اتصال به پروتئین های

۵۶- در یک ژن تعداد اگزون‌ها و اینترون‌ها چگونه است؟

- الف) تعداد اگزون یکی بیشتر از اینترون است.

ب) تعداد اینترون یکی بیشتر از اگزون است.

ج) تعداد اگزون برابر تعداد اینترون است.

د) تعداد آنها تصادفی است.

۵۷ - گزینه صحیح در مورد DNA، ماهواره‌ای، (Satellite DNA) کدام است؟

- الف) فراوانی آن کمتر از ۲٪ ژنوم انسان است. ریزی و تضمین قبولی کارشناسی

ب) دارای توالی های نسبتاً بلند است.

ج) دارای ساختار DNAی ثابت و غیر تکراری است.

د) فراوانه، آن از توالی، تکرار شونده interspersed است.

۵۸- تمام عبارات زیر در رابطه با ویژگی، اجزای اسکلت سلول صحیح است، بجز:

- الف) رشته‌های حد واسط به نسبت ویژگی اجزای اسکلت سلولی استحکام کششی بیشتری دارند.

ب) رشته‌های حد واسط قطبی نیستند و در نتیجه مجبور هستند با موتور پروتئین‌ها کار کنند.

ج) پویایی ریز رشته‌ها به نسبت رشته‌ها حد واسط بیشتر است.

د) عملکرد رشته‌های حد واسط به اتصال به نوکلئوتید و استنه نیست.

سط به اتصال به نوکلئوتید وابسته نیست.

۵۹- تمام کدام گزینه‌ها در مورد DNA پلیمراز صحیح است، بجز:

- الف) در طی همانند سازی DNA، اگر اشتباهی روی دهد ترمیم می‌نماید.

ب) این آنزیم جفت باز اشتباه را در انتهای 5' تشخیص می‌دهد.

ج) نقش اگزونوکلئازی دارد.

د) جهت برداشتن باز اشتباه 3' → 5' است.

Nonsense mutation ۔ ۶۔ چیست؟

- الف) ایجاد کننده تغییر در open reading frame (ORF) می‌گردد.

ب) ایجاد کننده موتاسیون بی اثر است.

ج) ایجاد کننده کدون پایانی زودرس در تولید پروتئین است.

د) ایجاد کننده موتاسیون‌های متفاوت در یک زن است.

۶۱ - تمام موارد زیر موتاسیون سلولی می باشند، بجز:

- الف) جایگزینی ساده یک نوکلئوتید با نوکلئوتید دیگر
- ب) حذف یک نوکلئوتید
- ج) اضافه شدن یک نوکلئوتید
- د) معکوس شدن کامل یک بازوی کروموزومی

۶۲ - طول محل اتصال فاکتور رونویسی کننده به DNA معمولاً دارای چند اسید نوکلئیک است؟

- (الف) ۱۰-۱۲ (ب) ۲۰-۲۵ (ج) ۳۵-۴۵ (د) ۵۰-۶۵

۶۳ - چرا از باکتری ها به عنوان ارگانیسم آزمایشگاهی استفاده می شود؟

- الف) یک باکتری هم می توانند رشد سریع داشته باشند و هم رشد کند.
- ب) مکانسیم های فوق العاده ای برای کنترل ژن دارند.
- ج) با شرایط محیط خود را سازگار می کنند.
- د) به راحتی اصلاح موتاسیون می کنند.

۶۴ - کدام یک از عبارات زیر در رابطه با ساختار DNA صحیح است؟

- (الف) دمای ذوب (TM) قطعه DNA با درصد GC زیاد، غلظت نمکی بیشتر به دمای ذوب نقطه DMA با درصد GC کمتر نزدیک می شود.

(ب) یک رشته DMA دارای قطبیت است، زیرا دو انتهای آن دارای بارهای مختلف است.

(ج) فرم دهیدراته، کوتاهتر و پهن تر DMA که بیشتر در شرایط آزمایشگاه به هنگام کریستالگرافی لیز می شود، فرم Z نام دارد.

(د) رتروترنسپوزون ها توالی های قابل انتقال (متخرک) سلول های یوکاریوتوی هستند.

۶۵ - ژن پارالوگ چیست؟

الف) ژن های مشابه که از ژن های اجدادی متفاوت منشا گرفته اند.

(ب) ژن های مربوطه به یکدیگر که از یک ژن نشات گرفته اند.

(ج) گروهی از ژن ها که پروتئین های مشابه را کد می کنند.

(د) ژن های مشابه که بر روی کروموزوم های متفاوت قرار دارند.

۶۶ - در روند غیرفعال شدن یکی از کروموزوم های X مادری هیپواستیلاسیون و متیلاسیون به ترتیب از راست به چپ بر روی کدام اسید آمینه صورت می گیرد؟

- (الف) لیزین - پرولین (ب) پرولین - والسین (ج) لیزین - والسین (د) پرولین - وآلانین

۶۷ - کروموزم های غول آسا در درزو فیلا (مگس سرکه) را در کدام مرحله تقسیم سلولی می توان مشاهده نمود؟

- (الف) پروفاز (ب) آنانافاز (ج) متافاز (د) اینترفاز

۶۸ - تکثیر DNA میتوکندری در کدام فاز تقسیم سلولی است؟

- (الف) اینترفاز (ب) پروفاز (ج) متافاز (د) آنانافاز

۶۹ - کدام گزینه در مورد DNA میتوکندری صحیح است؟

الف) محصولات ترجمه شده آن تماماً به داخل سیتوپلاسم انتقال داده می شود.

ب) نیمی از محصولات تولید شده به داخل سیتوپلاسم انتقال داده می شود.

ج) انتقال محصولات ترجمه شده به سیتوپلاسم بستگی به نوع محصول و اندازه آن دارد.

د) تمامی محصولات ترجمه شده mtDNA در میتوکندری باقی می مانند.

۷۰ - تمام موارد برای حرکت یک سلول باکتریایی نیاز است، بجز:

- د) GDP – اکتین ج) Arp2/3 کمپلکس ب) CAP Z الف) کوفیلین

خون‌شناسی و بانک خون

۷۱ - تمام موارد زیر در ارتباط با آنتی‌بادی بر علیه گروه خون I صحیح است، بجز:

- الف) Anti-I جزء آنتی‌بادی های طبیعی بوده که در نمونه سرم افراد سالم می‌تواند یافت شود.
- ب) Anti-i از کلاس IgM بوده و دارای واکنش قوی در درجه حرارت ۴-۱۰ سانتی‌گراد و یا با گلبول‌های قرمز بالغین می‌باشد.
- ج) Anti-I معمولاً از کلاس IgM بوده که شدت واکنش آن در حضور آلبومین افزایش پیدا می‌کند.
- د) Anti-I دارای واکنش قوی با گلبول‌های قرمز بالغین و واکنش ضعیف یا عدم واکنش با گلبول‌های قرمز بدنده می‌باشد.

۷۲ - همه گزینه‌ها در مورد کاهش رخداد خطر آسیب حاد ریوی مرتبه با تزریق پلاکت صحیح است، بجز:

- الف) باید از اهداکنندگان مرد و یا زنان بدون سابقه بارداری، بهویژه در پلاکت تهیه شده با روش آفرزیس استفاده شود.
- ب) در صورت سابقه بارداری در زنان اهداکننده با روش آفرزیس آزمایش آنتی‌بادی‌های HLA منفی باشد.
- ج) فقط باید از اهداکنندگان مرد استفاده شود.
- د) رخداد آسیب حاد ریوی مرتبه با تزریق پلاکت تهیه شده با روش آفرزیس بیشتر از پلاکت کنسانتره تک واحدی حاصل از خون کامل است.

۷۳ - تمام موارد زیر می‌تواند موجب مشاهده واکنش Mixed-field گردد، بجز:

- الف) گروه خون cis-AB
- ب) زیر گروه‌های سیستم ABO
- ج) خونریزی مادر - جنین
- د) پیوند

ریزی و تضمین قبولی کارشناسی

ارشد وزارت بهداشت

۷۴ - کدام‌یک از عوارض انتقال خون زیر در گروه عوارض حاد غیر ایمونولوژیک قرار نمی‌گیرد؟

- الف) آلدگی باکتریایی ب) هموسیدروز تج) اضافه بار گردش خون د) همولیز فیزیکی - شیمیایی

۷۵ - کدام‌یک از آنتی‌بادی‌های زیر از نظر بالینی و شیوع مهم‌تر می‌باشد؟

- د) آنتی M ب) آنتی e ج) آنتی K الف) آنتی E

۷۶ - کدام‌یک از واکنش‌های ناخواسته زیر متعاقب خونگیری در اهداکنندگان خون، نسبت به مابقی دارای کمترین میزان

شیوع می‌باشد؟

- الف) Hematoma/Brusie
- ب) Upper Deep Vein Thrombosis
- ج) Local Nerve Injury
- د) Vasovagal Reactions

۷۷ - تمام عوامل زیر می‌تواند باعث واکنش‌های تب‌زای غیرهمولیتیک متعاقب انتقال خون (FNHTRs) گردد، بجز:

- الف) HLA

- ب) آنتی‌بادی‌های تولیده شده بر علیه گروه‌های فرعی گلبول قرمز
- ج) گرانولوسیت‌ها
- د) آنتی‌بادی‌ها تولید شده بر علیه آنتی ژن‌های پلاکتی

۷۸- تمام موارد زیر در ارتباط با فرآورده‌های خون صحیح است، بجز:

- الف) گلبول قرمز متراکم اشعه دیده در ۱-۶ درجه سانتی گراد نگهداری و در ۱-۱۰ درجه سانتی گراد حمل می شوند.

ب) پلاکت اشعه دیده در ۲۰-۲۴ درجه سانتی گراد نگهداری و حمل می شود.

ج) حداقل زمان نگهداری پلاکت تهیه شده با روش آفرزیس بدون agitation بیست و چهار ساعت می باشد.

د) پلاسمای ذوب شده در درجه حرارت اتاق نگهداری و حمل می شود.

۷۹- تمام موارد زیر در ارتباط با انتقال خون و مالاریا صحیح است، بجز:

- الف) مسافران به مناطق مalaria خیز به مدت یک سال پس از بازگشت از اهداء خون معاف هستند.

ب) مبتلایان به malaria به مدت سه سال پس از بین رفتن علائم ابتلاء از اهداء خون معاف هستند.

ج) P.Knowlesi که در منطقه آسیا جنوب شرقی شیوع داشته از طریق خون منتقل نمی شود.

د) غربالگری انگل با روش های اسمیر خون محیطی، PCR، Elisa صورت می بذیرد.

- ۸۰ Anti-E ممکن است در تمامی ژنوتیپ‌های سیستم Rh زیر دیده شود، بجز:

- الف) R1 r (ج) R0 r (د) R1R1 (ه) R2 r (ن)

۸۱- تمام موارد زیر در ارتباط با آزمایش Nucleic Acid Testing (NAT) برای غربالگری ویروس‌های قابل انتقال از مسواران تخصصی طریق خون صحیح است، بجز:

- الف) برای کاهش دوره پنجره‌ای بوده و بر روی تمامی نمونه‌های اهدا کنندگان بدون توجه به نتایج آزمون سرولوژیک آنها صورت می‌پذیرد.

ب) آزمایش می‌تواند بر روی نمونه‌های single و یا pooled انجام شود.

ج) در این آزمایش DNA و یا RNA پاتوژن مورد شناسایی قرار می‌گیرد.

د) در این آزمایش نیاز به استخراج اسید نوکلئیک پاتوژن از سرم و یا بالاسما نمونه اهداء کننده است.

۸۲- تمام موارد زیر در ارتباط با آنتی‌بادی بر علیه آنتی‌زن‌های گروه خون صحیح است، بجز:

- الف) شیوع Anti-Fy^a بیشتر از Anti-Fy می‌باشد.

ب) شیوع Anti-N کمتر از Anti-M می‌باشد.

ج) شیوع Anti-Jk^a کم بوده و برای تشخیص آن نیاز به روش آنتی گلوبولین غیر مستقیم (IAT) می‌باشد.

د) شیوع آنتی Wr^b بیشتر از Wr^a می‌باشد و فاقد اهمیت بالینی می‌باشد.

۸۳ - خانمی ۳۵ ساله با شکایت ضعف و بی حالی مراجعه کرده است. در بررسی ها در الکتروفورز، بیمار هموگلوبینوپاتی HbE تشخیص داده شده است، به نظر شما اختلا اصله، د، این بیمار، کدام یک از گزینه ها، زیر است؟

- الف) اختلال کمی در سنتز ژن آلفا

ب) اختلال کیفی در ژن بتا به صورت ($\beta^{121} Glu \rightarrow Gln$)

ج) اختلال کمی در ژن بتا به صورت موتاسیون نقطه ای

د) اختلال کیفی در ژن بتا به صورت ($\beta^{26} Glu \rightarrow Lys$)

۸۴- مکانیسم عمل داروی کلوبیدوگرل در غیر فعال کردن پلاکت در کدام گزینه به درستی بیان شده است؟

- الف) این دارو با اثر گذاشتن بر روی GPIIb/IIIa منجر به غیرفعال کردن پلاکت می‌شود.

ب) این دارو باعث مهار گیرنده‌ی P2X1 پلاکتی می‌شود.

ج) کلوبیدوگرل مانع از اتصال VWF به GPIb/V/IX می‌شود.

د) این دارو مانع از فعال شدن Gai و مهار آنزیم آدنیلات سیکلاز می‌شود.

۸۵ - بیمار آقایی ۴۰ ساله به دلیل خونریزی شدید از دستگاه گوارش به بیمارستان آورده شده است. در بررسی های اولیه به عمل آمده از این بیمار، مشخص شد که میزان PT طبیعی می باشد و APTT افزایش اندک را نشان می دهد. پلاکت های بیمار طبیعی بوده و افزایش میزان BT در این بیمار مشهود است. با بررسی سابقه بیالینی بیمار مشخص شد که او بدلیل ابتلا به افسردگی چند سال است که تحت درمان با داروی والپروات سدیم می باشد. کدام یک از گزینه های زیر در توجیه علت خونریزی در او صحیح می باشد؟

(الف) بیمار مبتلا به بیماری فون ویلبراند اکتسابی است.

(ب) بیمار مبتلا به سندرم پلاکت خاکستری است.

(ج) بیمار مبتلا به نوع IIA بیماری فون ویلبراند می باشد.

(د) بیمار مبتلا به تیپ III بیماری فون ویلبراند است.

۸۶ - کدام یک از گزینه های زیر در ارتباط با ITP صحیح نمی باشد؟

Moshaveranetahsili.ir

(الف) ۶۰٪ کودکان مبتلا به ITP سابقه قبلي بیماری های عفونی را نشان می دهند.

(ب) در بیماری ITP تنها تخریب پلاکتی دیده می شود و تولید پلاکت کاملاً طبیعی است.

(ج) عفونت هایی مانند هلیکوباتریپلوری، HIV و HCV می توانند در پاتوزنر ITP نقش داشته باشند.

(د) تشخیص ITP اولیه عمدتاً بر مبنای رد سایر عوامل می باشد.

۸۷ - مناسب ترین تست برای ارزیابی هپارین در طی جراحی با پس قلبی کدام مورد زیر است؟

(د) آزمون مهار فاکتور Xa (ج) ACT (ب) PT (الف) APTT

**مشاوران
تحصلی و تضمین قبولی کارشناسی**

۸۸ - در کم خونی پرنیشیوز، تغییرات در کدام سیتوکاین موجب اختلالات عصبی می شود؟

(الف) کاهش TNF-a

(ب) کاهش IL6 و افزایش TNF-a

(ج) افزایش IL6

(د) افزایش IL6 و کاهش TNF-a

Moshaveranetahsili.ir

۸۹ - در کم خونی Pearson Marrow-pancreas syndrome کدام کم خونی شایع است؟

(د) فقر آهن (ج) مگالوبلاستیک (ب) آپلاستیک (الف) سیدروبلاستیک

۹۰ - بیشترین افزایش در نتیجه تست OFT (تست شکنندگی اسموتیک) مربوط به کدام گزینه است؟

(الف) خون فرد مبتلا به بتا تالاسمی

(ب) خون فرد مبتلا به فقر اهن بعد از انکوباسیون ۲۴ ساعته

(ج) خون فرد مبتلا به اسپروسیتوز ارشی بدون انکوباسیون

(د) خون فرد مبتلا به اسپروسیتوز ارشی بعد از انکوباسیون ۲۴ ساعته

۹۱ - شرح زیر از ویژگی های کدام یک از اختلالات لنفوپرولیفراتیو می باشد:

از سلول های مرکز زایگر فولیکول های لنفاوی منشا گرفته و مارکرهای CD23, CD79a, CD19, CD20, CD22, bcl-6, sIgM, bcl-2, از سلول منتل را بروز می دهد.

(الف) لنفوم سلول منتل (ب) لنفوم فولیکول (ج) لوسمی لنفوسيتی مزمن (د) لنفوم لنفوپلاسموسیتوئید

۹۲ - کدام یک از تعاریف زیر در مورد لنفوپنی و لنفوسيتوуз در بالغین به ترتیب صحیح است؟

(الف) تعداد لنفوسيت خون کمتر از ۲۵۰۰ و بیشتر از ۵۰۰۰ در میکرولیتر

(ب) تعداد لنفوسيت خون کمتر از ۱۰۰۰ و بیشتر از ۶۰۰۰ در میکرولیتر

(ج) تعداد لنفوسيت خون کمتر از ۱۸۰۰ و بیشتر از ۴۰۰۰ در میکرولیتر

(د) تعداد لنفوسيت خون کمتر از ۱۸۰۰ و بیشتر از ۶۰۰۰ در میکرولیتر

۹۳ - در بررسی مغز استخوان بیماری ۳۵٪ از کل سلول‌های مغز استخوان متشكل از بلاست‌های میلوپراکسیداز مثبت بوده و در بررسی ژنتیکی به عمل آمده (16) inv گزارش گردیده است. این نوع لوسی از نظر مورفولوژی با کدام یک از موارد زیر منطبق‌تر است؟

- (الف) Acute myelomonocytic leukemia
 (ب) Erythroleukemia
 (ج) AML with neutrophilic maturation
 (د) Acute promyelocytic leukemia

۹۴ - همه موارد زیر در مورد هموگلوبین **Constant Spring** صحیح می‌باشند، بجز:

- (الف) دارای ۳۱ آمینو اسید اضافی در زنجیره آلایی هموگلوبین می‌باشد.
 (ب) جهش در ناحیه stop codon انتفاق می‌افتد.
 (ج) در شکل هموزیگوت آن، آنمی همولیتیک خفیف میکروسیتر دیده می‌شود.
 (د) در الکتروفورز هموگلوبین ۸-۵٪ هموگلوبین CS دیده می‌شود.

۹۵ - جهش در کدام‌یک از ژن‌های زیر در بیماری میلوفیبروز اولیه شایع بوده و در پروگنوza بیماری نقش دارد؟

- (الف) CARL
 (ب) MPL
 (ج) TET2
 (د) IDH

۹۶ - جهش در کدام‌یک از ژن‌های زیر در بیمار **AML** با کاریوتایپ نرمال با پروگنوza خوب همراه است؟

- (الف) WT1
 (ب) DNMT3A
 (ج) CEBPA
 (د) FLT3-ITD

۹۷ - یک بیمار مبتلا به AML با ترومبوسیتوپنی و افزایش d-dimer و زمان طولانی PT و PTT بستری شده است. کدام تغییر ژنتیکی در این بیمار محتمل‌تر است؟

- (الف) t(8;21)
 (ب) t(6;9)
 (ج) t(4;11)
 (د) t(11;17)

۹۸ - عامل ایجاد سلول‌های Rieder در لام خون محیطی چیست؟

- (الف) کاهش غلظت EDTA نسبت به خون در لوله آزمایش
 (ب) افزایش ماندن خون EDTA دار در لوله آزمایش
 (ج) آسیب به لنفوسيت‌ها در حین کشیدن لام
 (د) قرار گرفتن لنفوسيت‌ها بر روی گرانولوسیت‌ها

۹۹ - شمارش گلبول سفید بیماری که در بخش هماتولوژی انکولوژی بستری است $12300/\mu\text{L}$ گزارش شده است. پزشک بخش برای شمارش، روش شمارش از لام رنگ شده را درخواست می‌کند که نتیجه آن $17000/\mu\text{L}$ گزارش می‌شود. علت کدام احتمال زیراست؟

- (الف) کرایوگلوبولین
 (ب) آنتی‌بادی‌های منوکلونال استفاده شده در درمان
 (ج) Smudge cell
 (د) اگریگاسیون پلاکتی

۱۰۰ - در بیماری **PT, PTT, TT** به شدت افزایش دارد. به نظر شما این بیمار فاقد کدام فاکتور می‌تواند باشد؟

- (الف) I
 (ب) II
 (ج) V
 (د) X

میکروب‌شناسی

۱۰۱ - در همه روش‌های زیر از پروب DNA استفاده می‌شود، بجز:

- FISH (د) LCR (ج) Western Blot (ب) Southern Blot (الف)

۱۰۲ - همولیزین Kanagawa فاکتور ویرولانس کدام یک از گونه‌های ویبریو است؟
cholerae (د) vulnificus (ج) alginolyticus (ب) parahaemolyticus (الف)

۱۰۳ - بیماری Whale finger توسط کدام باکتری ایجاد می‌شود؟

Erysipelothrix rhusiopathiae (الف)*Ehrlichia chaffeensis* (ب)*Prevotella bivia* (ج)*Gardnerella vaginalis* (د)۱۰۴ - گیرنده نهایی الکترون در باکتری‌های تخمیر کننده کدام است؟
نيتروژن (د) گوگرد (ب) ترکیبات آلی (ج) اکسیژن (الف)

۱۰۵ - کدام گونه باکتری زیر عامل سندروم لیدی ویندرمر (Lady Windermere Syndrome) است؟

Chlamydia trachomatis (الف)*Mycobacterium avium complex (MAC)* (ب)*Nocardia brasiliensis* (ج)*Rhodococcus spp* (د)۱۰۶ - شارکول چه عملکردی در محیط کشت BCYE برای ایزوله کردن لژیونلا پنوموفیلا دارد؟
الف) به عنوان منبع کربن برای رشد لژیونلا پنوموفیلا عمل می‌کند.

ب) از همولیز گلبول‌های قرمز خون در محیط کشت جلوگیری می‌کند.

ج) زمینه تاریک برای مشاهده کلنجی‌های لژیونلا پنوموفیلا را فراهم می‌کند.

د) به عنوان یک عامل سم زدایی عمل می‌کند.

۱۰۷ - کدام گروه از مایکوباکتریوم‌های زیر در تاریکی قادر به تولید پیگمان هستند؟

الف) فوتوكروموزن

ب) گروه III رانیون

ج) اسکوتوكروموزن

د) گروه IV رانیون

۱۰۸ - کدامیک از باکتری‌های زیر در ایجاد Truant fluorochrome method برای رنگ‌آمیزی و بررسی میکروسکوپی کدام گروه از باکتری‌های زیر استفاده می‌شود؟

- د) کلامیدیاها (د) کلامیدیاها (ج) مایکوباکتریوم‌ها (ب) ریکتزاها (الف) مایکوپلاسمها

۱۰۹ - کدامیک از باکتری‌های زیر در ایجاد Oroya fever مؤثر است؟

الف) روکالیمئا کوآناتانا

ب) کلبسیلا گرانولوماتیس

ج) لپتوسپیرا اینترروگانس

د) بارتونلا باسیلی فورمیس

۱۱۰ - کدام باکتری زیر رشته‌ای و سایتو توکسین تراکتئال از عوامل بیماری‌زایی کدام باکتری می‌باشد؟

- (الف) بروسلا ملی تنفسیس
- (ب) پروتئوس میرابیلیس
- (ج) بوردتلا پرتوفیسیس
- (د) مایکوپلاسمای هومینیس

۱۱۱ - کدام باکتری زیر عامل عارضه پری هپاتیت (Fitz hugh curtis) است؟

- (الف) کلامیدیا تراکوماتیس
- (ب) نایسریا گونوره آ
- (ج) کلبسیلا رینو اسکلروماتیس
- (د) آئروموناس هیدروفیلا

Moshaveranetahsili.ir

۱۱۲ - تمام موارد زیر از عوارض آزاد سازی آندوتوكسین باکتری در جریان خون می‌باشد، بجز:



مشاوران تحصیلی

- (الف) انعقاد داخل عروقی منتشر
- (ب) افزایش فشار خون
- (ج) ترموبوستیوپنی
- (د) واکنش شوارترزمن

۱۱۳ - تمام باکتری‌های زیر به عنوان **پریوبوتیک محسوب می‌شوند، بجز:**

- | | | | |
|---------------|---------------|-----------|-----------------|
| Lactobacillus | Saccharomyces | Ehrlichia | Bifidobacterium |
| (د) | (ج) | (ب) | (الف) |

۱۱۴ - کدام یک از داروهای زیر با اتصال به RNA پلیمراز وابسته به DNA باکتری، رشد باکتری را مهار می‌کند؟

- | | | | |
|------------|----------|------------|-------------|
| Bacitracin | Rifampin | Daptomycin | Doxycycline |
| (د) | (ب) | (ج) | (الف) |

۱۱۵ - کدام یک از پروتئین‌های نایسریا منزیتیدیس می‌تواند کاندید مناسبی برای ساخت واکسن علیه این باکتری باشد؟

- | | | | |
|-------|-----|-----|-------|
| Por A | Rmp | Opa | LOS |
| (د) | (ج) | (ب) | (الف) |

۱۱۶ - از محیط کشت BSK II برای کشت کدام باکتری استفاده می‌شود؟

- | | | | |
|------------------------|----------------------|-----------------|-------------------|
| بارتونلا باسیلی فورمیس | لپتوسپیرا اینتروگانس | ترپونما پالیدوم | بورلیا بورگدورفری |
| (د) | (الف) | (ب) | (ج) |

۱۱۷ - حداکثر توان انتقال زن در کدام یک از موارد زیر مشاهده می‌شود؟

- | | | | |
|-----|-----|-----|-------|
| HFr | F' | F+ | F⁻ |
| (د) | (ج) | (ب) | (الف) |

۱۱۸ - تمام باکتری‌های زیر از عوامل شایع عفونت‌های بیمارستانی می‌باشند، بجز:

- (الف) پسودوموناس آرزوژینوزا
- (ب) یرسینیا پسودوتوبرکولوزیس
- (ج) استنتروفوگموناس مالتوفیلیا
- (د) آسینتوباکتر بومانی

۱۱۹ - کدام یک از باکتری‌های زیر فقط انسان را بیمار می‌کند؟

- | | | | | |
|----------------|-------------|------------------------|----------------------|---------------------|
| بروسلا آبورتوس | ویبریو کلره | ب) سالمونلا انتریتیدیس | ج) سالمونلا انتراسیس | د) باسیلوس آنتراسیس |
| (الف) | (ب) | (ج) | (د) | (الف) |

۱۲۰ - تمام باکتری‌های زیر دارای آنتی زن H می‌باشند، بجز:

- | | | | | |
|-------------|---------------|---------------|----------|-------------|
| ویبریو کلره | شیگلا فلکسنزی | سالمونلا تیفی | سالمونلا | اشریشیا کلی |
| (د) | (ج) | (ب) | (الف) | (الف) |

■ 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

If you have ever struggled to fall or stay asleep, you probably have heard all the standard sleep-hygiene advice: Stick to the same sleep and wake times, establish a bedtime routine, create a relaxing sleep environment, and avoid caffeine in the afternoon. It turns out that the last bit might not be as much of a problem as other evening habits. In a study of 785 African American adults with no history of sleep issues, 45 percent reported drinking coffee, tea, or soda within four hours of bedtime at least once in the course of a week. (African Americans have been underrepresented in sleep studies but are more likely to experience sleep problems and associated health issues.) Data from wristwatch sensors showed that the caffeine had no significant effect on how well or how long they slept. However, drinking alcohol or using nicotine before bed reduced the participants' sleep efficiency, meaning that the percentage of time they spent in bed actually sleeping was lower. With nicotine use, people also woke up more often in the middle of the night, perhaps because they were experiencing withdrawal symptoms. The participants who reported symptoms of insomnia during the study were more likely to have used nicotine before bed, which made their insomnia worse, robbing them of more than 40 minutes of sleep. Nicotine use before bed was also associated with symptoms of depression and anxiety, while alcohol and caffeine use were linked to chronic stress.

121_ The writer of this passage emphasizes that

- a) nicotine and alcohol are worse than caffeine for sleep
- b) nicotine is commonly used before bed to prevent depression
- c) African Americans are less likely to experience sleep problems
- d) African Americans with sleep problems consume more caffeine

122_ Using nicotine before bed causes all of the following, EXCEPT

- a) shorter sleep time
- b) stress
- c) anxiety
- d) insomnia



moshaveranetahsili.ir

123_ Which of the following statements is TRUE according to the passage?

- a) A sample of adult African Americans are studied in sleep research.
- b) Subjects more likely to use caffeine had sleep problems.
- c) Sleep efficiency has nothing to do with consumption of nicotine or alcohol.
- d) African Americans are more likely to consume nicotine before bed.

124_ According to the passage, caffeine has no major effect on

- a) insomnia
- b) sleep problems
- c) the duration of sleep
- d) the quality and quantity of sleep

125_ For falling or staying asleep is NOT necessarily a hygiene advice.

- a) having fixed sleep and wake times
- b) creating a bedtime routine
- c) providing a relaxing sleep environment
- d) avoiding caffeine in the afternoon

Passage 2

There is considerable evidence to suggest that nurses may experience dissatisfaction with the working environment in hospitals, with poor work environments impacting negatively on the delivery of clinical care and patient outcomes. In seeking to understand this dissatisfaction, work engagement among nurses and other health professionals has been explored from the perspective of burnout and emotional exhaustion with work engagement conceptualized as a positive emotional state in which employees are emotionally connected to the work roles. While such studies have examined engagement with work from an emotional perspective, engagement can also be understood as a broader concept that includes an employee's relationship with their professional role and the broader organization. This broader view on employee engagement ties in with the concept of organizational citizenship behavior, which captures flexible behaviors that are not formally rewarded within the organization that help others, or are displays of organizational loyalty or civic virtue.

126— Nurses' dissatisfaction may influence the in clinical environments.

- a) nurses' role compared to other citizens
- b) quality of healthcare delivery
- c) research studies performed
- d) employers' exhaustion and approach

مشاوران تحصیلی

127— In response to dissatisfaction among nurses,

- a) their roles have become flexible in hospitals
- b) they have not been awarded as citizens
- c) they have not been trusted by other employees
- d) their engagement has been investigated

ارشد وزارت بهداشت

128— The studies indicated in this text mainly dealt with

- a) emotional aspect of the issue
- b) organizational aspect of the issue
- c) citizenship behavior in hospitals
- d) professional behavior in hospitals

129— The employees' relationship with their professional role and organization can be referred to as

- a) citizenship behavior
- b) clinical care
- c) work engagement
- d) organizational loyalty

130— The organizational citizenship behavior

- a) can indicate if the employee is faithful to the organization
- b) displays the employee's connection to the organization
- c) is an obstacle to the employee's satisfaction
- d) is a concept opposed in its broader view

Passage 3

Micronutrients are vitamins and minerals needed by the body in very small amounts. However, their impact on the body's health is critical, and deficiency in any of them can cause severe and even life-threatening conditions. They perform a range of functions, including enabling the body to produce enzymes, hormones, and other substances needed for normal growth and development. Deficiencies in iron, vitamin A, and iodine are the most common around the world, particularly in children and pregnant women. Low-income and middle-income countries bear the disproportionate burden of micronutrient deficiencies.

Micronutrient deficiencies can cause visible and dangerous health conditions, but they can also lead to less clinically notable reductions in energy level, overall capacity, and mental clarity. **The latter** can lead to reduced educational outcomes and reduced work productivity.

Many of these deficiencies are preventable through nutrition education and consumption of a healthy diet containing diverse foods, as well as food fortification and supplementation, where needed. These programs have made great strides in reducing micronutrient deficiencies in recent decades, but more efforts are needed.

Moshaveranetahsili.ir

131— Micronutrients are of special significance for the proper functioning of the body regardless of their amount.

- a) slight
- b) significant
- c) considerable
- d) enormous



مشاوران تحصیلی

تخصصی ترین مرکز مشاوره، برنامه

132— The writer of this passage a link between the micronutrient deficiencies and mental clarity.

- a) rejects
- b) considers
- c) doubts
- d) opposes



ریزی و تضمین قبولی کارشناسی

ارشد وزارت بهداشت

133— The expression the latter in the second paragraph refers to one's lowered

- a) mental clarity
- b) total energy level of the body
- c) overall body capacity
- d) work productivity

Moshaveranetahsili.ir

134— It is inferred from the passage that the programs discussed in the last paragraph

- a) have solely revolved around education in recent decades
- b) have failed to reduce micronutrient deficiencies
- c) still require further modifications to succeed
- d) exclusively rely on food fortification

135— The author concludes the passage by to control complications caused by micronutrient deficiencies.

- a) listing the risk factors
- b) calling for further attempts
- c) suggesting food supplementation
- d) highlighting the preventable conditions

Passage 4

The relative importance of the etiological factors in obesity is controversial. Contrary to the popular belief, most overweight people eat no more than average (though of course they have taken in more calories than they need). This emphasizes the importance of the individual susceptibility. Overnutrition often begins in infancy with the use of overconcentrated milk formulae laced with sugar and with too early introduction of solid foods, especially cereals. A taste for sweet, refined foods is encouraged through childhood, and may be set for life. Poorer people eat more refined foods and less fresh ones than those who are better off. Physical exercise contributes relatively little to overall energy output. Despite its popular acceptance, the theory that lack of exercise causes obesity lacks evidence. Psychosocial factors can be important – in different cultures and in different levels of society, obesity is admired, tolerated, shunned or feared. Mass circulation magazines are also very influential in this regard.

Moshaveranetahsili.ir

136— According to the text, the primary cause of obesity is

- a) overnutrition
- b) individual liability
- c) psychological factors
- d) lack of physical activity



مشاوران تحصیلی

137— It can be implied from the passage that

- a) the more one eats, the more he/she is liable to obesity
- b) parents must avoid giving sugary foods to their children
- c) solid foods, especially cereals, are the main cause of obesity
- d) obesity can begin from the childhood period

ارشد وزارت بهداشت

138— It is implied from the information in the paragraph that the foods taken by the rich people

- a) are less likely to cause obesity
- b) are full of junk particles
- c) fail to support intense physical activity
- d) provide better psychosocial support

Moshaveranetahsili.ir

139— The text implies that

- a) etiological factors affect all individuals quite similarly
- b) any individual is susceptible to obesity if he/she eats more
- c) the main cause of obesity varies for different people
- d) obese people are unable to prevent the condition they are in

140— The author the theory that overnutrition and lack of physical activity are the main causes of obesity.

- a) puts doubt on
- b) partly agrees with
- c) provides evidence for
- d) clearly opposes

■ Part two: Vocabulary

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

141. Painkillers are effective in reducing pain, but they should be used since they can have serious side effects if taken in a large amount.

- a) profusely
- b) hypothetically
- c) abundantly
- d) sparingly

142. Even today, some traditional remedies continue to despite their inefficiency.

- a) cease
- b) decline
- c) collapse
- d) persist

143. People have witnessed a/an the approval of COVID-19 vaccine, due to the possible unexpected harmful consequences.

- a) enthusiasm about
- b) dispute about
- c) appreciation of
- d) compliance with

144. The spread of the infection was so great that a large number of children in that region were rapidly.

- a) afflicted
- b) strengthened
- c) safeguarded
- d) protected

145. It is believed that not all cancer cells are equally ; most can be neutralized with radiation or chemotherapy.

- a) benign
- b) aggressive
- c) innocent
- d) inoffensive

146. Our lives have changed a lot with the of new technologies such as the Internet.

- a) departure
- b) hindrance
- c) erosion
- d) advent

147. The nurse was blamed for her attention to the patients under her care.

- a) scant
- b) sufficient
- c) comprehensive
- d) abundant

148. The scientist carried out a/an study requiring huge work to explore the origin of the infection.

- a) superficial
- b) extensive
- c) insignificant
- d) trivial

149. A nurse should safety rules when managing patients in emergency rooms.

- a) abort
- b) abandon
- c) adhere to
- d) addict to

150. Health providers agree that hand hygiene is one of the most important control procedures to the spread of infection.

- a) initiate
- b) elevate
- c) boost
- d) decline

151. The patient's conditions severely despite the intake of medications he received.

- a) improved
- b) deteriorated
- c) perceived
- d) promoted

152. Center for Disease Control is intensively working to see whether the vaccine is enough in order to begin the mass vaccination.

- a) efficacious
- b) hazardous
- c) susceptible
- d) adverse

153. Our world today suffers from a wide range of between the rich and the poor in nearly all nations.

- a) distillation
- b) equality
- c) disparity
- d) fairness

154. One of the features of e-learning is to enhance the of learners by providing them with more control over their own learning.

- a) imitation
- b) autonomy
- c) limitation
- d) suppression

155. A midwife is expected to a complete pregnancy history of the mother, including the number of miscarriages and infant deaths.

- a) elicit
- b) eliminate
- c) avoid
- d) hinder

156. The company its low-quality products regardless of their probable side effects.

- a) integrated
- b) eliminated
- c) estimated
- d) propagated

157. The idea of our lives may not be so appealing if we feel miserable and isolated.

- a) prolonging
- b) transcribing
- c) conferring
- d) integrating

158. The expansion of hazardous industries which are dependent on natural resources, like mining, has considerably increased

- a) stability
- b) morbidity
- c) longevity
- d) conformity

159. The speed of the of the news in social networks is astonishing; it is accessible for everybody in a few seconds.

- a) differentiation
- b) transcription
- c) dissemination
- d) recommendation

160. The exam condition was quite as there was a lot of noise from the heavy traffic outside.

- a) forthcoming
- b) illuminating
- c) promising
- d) distracting