

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

فرهیختگان



مؤسسه علمی آموزش
فرهیختگان راه دانش

سال تحصیلی ۹۶-۹۷
سوالات آزمون ورودی دوره کارشناسی ارشد

رشته
فیزیولوژی

تعداد سوالات: ۱۶۰
زمان: ۱۶۰ دقیقه

فیزیولوژی

فیزیولوژی

- ۱- فشار خون سیستولی یک دانشجو به طور ناگهانی از ۱۲۵ میلیمتر جیوه به ۲۲۵ میلیمتر جیوه افزایش می‌یابد ولی سیستم کنترلی بدن آن را به ۱۵۰ میلی متر جیوه باز می‌گرداند. کدام گزینه نشان دهنده میزان تقویت جبرانی سیستم فیدبکی است؟
 الف) ۲+ ب) ۳- ج) ۰/۷۵- د) ۱/۵+
- ۲- کدام عبارت در مورد تولید انرژی در سلول‌های حیوانی صحیح است؟
 الف) تمامی ATP سلول، در میتوکندریها تولید می‌شوند.
 ب) ملکول‌های ATP پس از ورود گلوکز به میتوکندریها، تولید می‌شوند.
 ج) ملکول‌های ATP طی مکانیزم chemiosmotic در میتوکندریها تولید می‌شوند.
 د) اتم‌های هیدروژن مستقیماً با اکسیژن باند شده، آب و ATP تولید می‌کنند.
- ۳- اگر سدیم خارج سلولی را در بدن گربه به ۱/۳ برابر کنیم، چه تغییری در پتانسیل استراحت غشاء رخ می‌دهد؟
 الف) دو برابر می‌شود ب) نصف می‌شود ج) هیپرپلاریزه می‌شود د) متأثر نمی‌شود
- ۴- کدام عبارت درباره انقباض در عضلات صاف صحیح است؟
 الف) امواج آهسته به تنهایی منجر به انقباض نمی‌شوند.
 ب) افزایش آدنوزین، تون عضلات در دیواره همه عروق را زیاد می‌کند.
 ج) کاهش اکسیژن، از تون عضلات در عروق همه بافت‌ها می‌کاهد.
 د) نوراپی نفرین، تون عضلات صاف در بدن را افزایش می‌دهد.
- ۵- نقش کدام مورد در تفاوت‌های موجود بین فیبرهای آهسته و سریع در عضلات اسکلتی، حداقل است؟
 الف) Mitochondria ب) Capillary density ج) Synaptic endings د) Fiber cross section
- ۶- میزان انتقال در کدام مورد زیر بالاتر است؟
 الف) منافذ پروتئینی غشای خارجی میتوکندری
 ب) ترانسپورترهای اسیدهای آمینه
 ج) پمپ‌های سدیم - پتاسیم
 د) ترانسپورترهای گلوکز
- ۷- غلظت داخل و خارج سلولی یون سدیم به ترتیب ۱۰۰۰ و ۱۰ میلی مول در لیتر است. اگر غشای این سلول فقط به سدیم نفوذ پذیر باشد، پتانسیل استراحت غشاء کدام است (در درجه حرارت بدن)؟
 الف) ۱۲۲- میلی ولت ب) ۱۲۲+ میلی ولت ج) ۱۸۳+ میلی ولت د) ۱۸۳- میلی ولت
- ۸- کدام گزینه در باره فرایند انتقال سیناپسی صحیح نیست؟
 الف) وزیکولها در جسم سلولی ساخته می‌شوند.
 ب) استیل کولین در پایانه سیناپسی ساخته می‌شود.
 ج) کولین و یون استات از فضای سیناپسی، به طور فعال باز جذب می‌شوند.
 د) پروتئین‌های کلاترین در تنظیم سطح غشای پایانه سیناپسی نقش دارند.

- ۹ - کدام عبارت زیر در مورد هموگلوبین صحیح است؟
 الف) یک مولکول پیرویل از دو مولکول سوکسینیل کوآنزیم A تشکیل می‌شود.
 ب) هموگلوبین F دارای دو زنجیره آلفا و دو زنجیره بتا است.
 ج) هر مولکول هموگلوبین با چهار مولکول اکسیژن ترکیب می‌شود.
 د) ترکیب هموگلوبین با اکسیژن برگشت ناپذیر است.
- ۱۰ - منعقد شدن خون در لوله آزمایش توسط کدام مسیر روند انعقاد و با فعال شدن کدام فاکتور انعقادی شروع می‌شود؟
 الف) مسیر داخلی و فعال شدن فاکتور XII
 ب) مسیر خارجی و فعال شدن فاکتور VII
 ج) مسیر داخلی و فعال شدن فاکتور VII
 د) مسیر خارجی و فعال شدن فاکتور XII
- ۱۱ - پدیده فرار بطنی (Ventricular escape) چیست؟
 الف) شروع ضربان قلب بعد از ایست قلبی ناشی از تحریک شدید پاراسمپاتیک
 ب) عدم تبعیت ضربان بطن از ضربان دهلیز
 ج) پاسخ شدید بطن به تحریک سمپاتیک
 د) عدم پاسخدهی بطن به ایمپالس‌های سیستم هدایتی
- ۱۲ - کدام مورد زیر در بطن چپ به طور بارزی بیش از بطن راست است؟
 الف) حجم پایان دیاستولی (ب) برون ده دقیقه‌ای (ج) حجم ضربه‌ای (د) کار ضربه‌ای
- ۱۳ - مرحله تزریق خون از بطن چپ به آئورت با کدام یک در نوار قلب هم زمانی بیشتری دارد؟
 الف) فاصله PQ (ب) موج R (ج) قطعه ST (د) قطعه TP
- ۱۴ - فشار دهلیز راست در کدام یک از موارد زیر افزایش می‌یابد؟
 الف) هنگام خونروی
 ب) هنگام دم
 ج) انقباض قوی بطن راست
 د) افزایش فعالیت پمپ‌های عضلانی
- ۱۵ - علت پتانسیل عمل طولانی در عضله بطنی قلب (نسبت به عضله اسکلتی) کدام یک از موارد زیر است؟
 الف) ورود سدیم از کانال‌های سریع سدیمی و خروج پتاسیم از کانال‌های آهسته پتاسیمی
 ب) ورود سدیم و کلسیم از کانال‌های آهسته کلسیمی - سدیمی
 ج) جریان خون زیاد
 د) وجود اتصالات شکافدار بین سلول‌ها
- ۱۶ - افزایش دراز مدت استرس تماسی (Shear stress) باعث ایجاد کدام نوع از نارسایی‌های عروقی می‌گردد؟
 الف) افزایش ضخامت دیواره
 ب) افزایش ضخامت دیواره و کاهش قطر مجرا
 ج) کاهش ضخامت دیواره و افزایش قطر مجرا
 د) افزایش قطر مجرا

- ۱۷ - سیستم رنین - آنژیوتنسین از طریق کدام یک از موارد زیر در افزایش فشار خون عمل نمی‌کند؟
 الف) جابجایی منحنی برون‌ده کلیوی
 ب) تحریک گیرنده‌های شیمیایی عروقی
 ج) احتباس کلیوی آب و نمک
 د) انقباض شریانچه‌های بافتی
- ۱۸ - در ارتباط با انتقال نبض‌های فشاری به شریان‌های محیطی کدام گزینه نادرست است؟
 الف) سرعت انتقال نبض فشاری در شریان‌های کوچک بیشتر از شریان‌های بزرگ است.
 ب) درجه تضعیف نبض فشاری نسبت مستقیم با کومپلیانس عروق دارد.
 ج) درجه تضعیف نبض فشاری نسبت عکس با مقاومت شریانچه‌ها دارد.
 د) سرعت انتقال نبض فشاری از سرعت جریان خون بیشتر است.
- ۱۹ - در سه رگ موازی که دارای فشار و طول مساوی می‌باشند ولی شعاع آنها به ترتیب ۱، ۲ و ۴ میلی‌متر است، میزان جریان خون آنها به ترتیب با چه نسبتی خواهد بود؟
 الف) ۱ - ۲ - ۴ (ب) ۲ - ۴ - ۸ (ج) ۱ - ۱۶ - ۲۵۶ (د) ۵/۰ - ۸ - ۱۲۸
- ۲۰ - کمترین تفاوت بین دو سیستم گردش خون اندامی و ریوی در کدام یک از موارد زیر است؟
 الف) مقاومت عروقی (ب) فشار شریانی (ج) حجم خون (د) جریان خون
- ۲۱ - ویسکوزیته خون.....
 الف) در عروق کوچک به مراتب از عروق بزرگ بیشتر است.
 ب) بیش از ۴ برابر ویسکوزیته پلاسماست.
 ج) با میزان گلبول‌های قرمز آن رابطه مستقیم دارد.
 د) تحت تأثیر مقدار پروتئین‌های پلاسما نمی‌باشد.
- ۲۲ - فشار سیستولی شریانی با کدام یک از عوامل زیر رابطه عکس دارد؟
 الف) حجم ضربه‌ای قلب (ب) کمپلیانس شریانی (ج) برون‌ده قلبی (د) مقاومت محیطی
- ۲۳ - کدام یک از موارد زیر با فرضیه میوزنیک کنترل جریان خون بافتی توجیه می‌گردد؟
 الف) پرخونی فعالیتی Active hyperemia
 ب) پرخونی واکنشی Reactive hyperemia
 ج) بازگشت جریان خون به مقدار طبیعی بعد از افزایش فشار خون
 د) جریان متناوب مویرگی
- ۲۴ - در کدام حالت زیر فشار حبابچه‌ای رو به کاهش است؟
 الف) در تمام طول دم (ب) نیمه اول دم (ج) نیمه آخر بازدم (د) نیمه آخر دم
- ۲۵ - در یک فرد ایستاده و در حال ورزش، در کدام بخش ریه ناحیه ۳ جریان خون وجود دارد؟
 الف) قله ریه (ب) بخش میانی ریه (ج) قاعده ریه (د) همه موارد فوق
- ۲۶ - فشار کدام یک از گازهای زیر در هوای بازدمی نسبت به هوای حبابچه‌ای افزایش می‌یابد؟
 الف) اکسیژن (ب) گاز کربنیک (ج) نیتروژن (د) بخار آب

۲۷ - طبق اثر هالدان، ترکیب اکسیژن با هموگلوبین موجب کدام یک از موارد زیر می‌شود؟

- الف) افزایش CO_2 خون
 ب) اسیدی‌تر شدن هموگلوبین
 ج) افزایش بی‌کربنات
 د) کاهش آزاد شدن CO_2 از هموگلوبین

۲۸ - رفلکس هرینگ بروئر موجب کدام مورد زیر می‌شود؟

- الف) کاهش فرکانس تنفس ب) قطع عمل بازدم ج) محدود شدن زمان دم د) افزایش حجم تنفس

۲۹ - کدام یک از گزینه‌های زیر در خصوص مویرگ‌های دورتوبولی صحیح است؟

- الف) در طول این مویرگ‌ها فشار هیدروستاتیک دارای افت و فشار اسمزی کلئیدی ثابت می‌باشد.
 ب) افزایش انقباض در آرتریول‌های آوران یا وبران باعث افزایش بازجذب مویرگی در آنها می‌شود.
 ج) کاهش کسر فیلتراسیون باعث افزایش بازجذب مویرگی در آنها می‌شود.
 د) در تعادل گلومرولوتوبولی، افزایش GFR از طریق عملکرد هورمون‌ها باعث افزایش بازجذب مویرگی در آنها می‌شود.

۳۰ - در طول توبول پروگزیمال، غلظت کلر و بیکربنات در مایع توبولی نسبت به غلظت پلاسمايي آنها چه تغییری نش می‌دهد؟

- الف) کلر افزایش و بیکربنات کاهش می‌یابد.
 ب) کلر کاهش و بیکربنات افزایش می‌یابد.
 ج) هر دو کاهش می‌یابند.
 د) هر دو افزایش می‌یابند.

۳۱ - در غلظت بالای ADH، بیشترین میزان بازجذب آب در کدام یک از نواحی کلیه انجام می‌شود؟

- الف) مدولای خارجی ب) مدولای داخلی ج) کورتکس د) مدولای خارجی و داخلی

۳۲ - کدام یک از تغییرات زیر در مایع خارج سلولی، دفع کلیوی منیزیم را کاهش می‌دهد؟

- الف) کاهش غلظت کلسیم ب) افزایش حجم ج) افزایش غلظت کلسیم د) افزایش غلظت منیزیم

۳۳ - کدام یک از موارد زیر مشخصه یک بافر خوب در بدن است؟

- الف) pK آن حدود ۲۰ باشد.
 ب) نسبت غلظت اجزای بافر برابر یک باشد.
 ج) نسبت غلظت اجزای بافر بیش از ده باشد.
 د) pK آن حدود ۴/۵ باشد.

۳۴ - در رابطه با دهان و مری می‌توان گفت.....

- الف) موکوس ترشح شده از مری خاصیت اسیدی بالا دارد.
 ب) آلفا آمیلاز مهمترین آنزیم بزاق می‌باشد.
 ج) لیزوزیم‌های مری در میکروب‌کشی نقش مهمی دارند.
 د) شبکه عصبی میانتریک در مری وجود ندارد.

۳۵ - کدام یک از چربی‌ها زیر مستقیماً جذب خون شده و وارد مجرای لنفی روده نمی‌شود؟

- الف) فسفولیپیدها
- ب) کلسترول
- ج) تری‌گلیسریدها
- د) اسیدهای چرب کوتاه زنجیر

۳۶ - کدام گزینه درباره اثرات هورمون‌های گوارشی درست است؟

- الف) GIP: افزایش ترشح اسید معده
- ب) گاسترین: مهار رهائش هیستامین
- ج) CCK: افزایش انقباضات کیسه صفرا
- د) موتیلین: کاهش حرکات روده

۳۷ - در مورد فعالیت الکتریکی و مکانیکی لوله گوارش کدام گزینه زیر درست است؟

- الف) شبکه زیر مخاطی به طور عمده با کنترل حرکات سر و کار دارد.
- ب) سیستم عصبی انتریک تحت تأثیر سیستم عصبی اتونوم قرار نمی‌گیرد.
- ج) امواج آهسته یا BER همواره پتانسیل عمل ایجاد می‌کنند.
- د) فعالیت پریستالتیک بعد از صرف یک وعده غذا افزایش می‌یابد.

۳۸ - سرعت تخلیه معده توسط کدام یک از موارد زیر افزایش می‌یابد؟

- الف) اسمولالینته بالای کیموس
- ب) استیل کولین و گاسترین
- ج) فراورده‌های هضمی ناشی از چربی
- د) کوله سیستوکینین و گاسترین

۳۹ - اثر هیپوتالاموس بر روی ترشح کدام یک از هورمون‌های هیپوفیزی مهاری است؟

- الف) ACTH
- ب) Prolactin
- ج) TSH
- د) FSH

۴۰ - کدام یک از جملات زیر در مورد مسیر پیام‌رسانی (سیگنالینگ) هورمون لپتین درست است؟

- الف) گیرنده آن دارای فعالیت ذاتی تیروزین کینازی است.
- ب) پیک ثانویه برای عملکرد هورمون، cAMP است.
- ج) مسیر سیگنالینگ آن JAK2 - STAT می‌باشد.
- د) گیرنده آن عضوی از خانواده گیرنده‌های فاکتور رشد است.

۴۱ - کدام یک از عبارات زیر در مورد هورمون‌های نوروهیپوفیز درست نیست؟

- الف) ADH و اکسی‌توسین توسط هر دو هسته فوق بصری و مجاور بطنی ساخته می‌شوند.
- ب) وازوپرسین در کلیه از طریق cAMP و آکواپورین، افزایش نفوذپذیری به آب را موجب می‌شود.
- ج) کاهش تحریک گیرنده‌های فشاری کاروتید، افزایش ترشح ADH را موجب می‌شود.
- د) تحریک گردن رحم در حیوانات حامله، کاهش ترشح اکسی‌توسین را موجب می‌شود.

۴۲ - کدام یک از جفت گزینه‌های زیر درباره تنظیم ترشح هورمون رشد درست است؟

- الف) فاکتور رشد شبه انسولین: افزایش
- ب) خواب عمیق NREM: افزایش
- ج) کمبود پروتئین و گرسنگی: کاهش
- د) گرلین: کاهش

۴۳ - کدام یک از حالات زیر در مورد افراد با هیپر تیروئیدیسم درست است؟

- الف) مشکل در خواب
- ب) کاهش برون ده قلبی و جریان خون
- ج) کاهش فعالیت گوارشی
- د) افزایش فشار خون دیاستولی

۴۴ - کدام گزینه زیر در مورد هورمون‌های فوق کلیه درست نیست؟

- الف) افزایش کورتیزول: افزایش نفوذپذیری مویرگها
- ب) افزایش آلدوسترون: کاهش پتاسیم پلاسما
- ج) کاهش نوراپی نفرین: افزایش انقباض قلب ایزوله
- د) افزایش کورتیزول: کاهش لنفوسیت‌ها

۴۵ - نسبت پایین انسولین به گلوکاگون موجب تحریک کدام مسیر زیر می‌شود؟

- الف) گلیکولیز (ب) لیپوژنز (ج) گلوکونئوژنز (د) لیپولیز

۴۶ - کدام یک از تغییرات یونی زیر در شرایط افزایش هورمون پاراتیروئید در سرم مشاهده می‌شود؟

- الف) افزایش کلسیم - افزایش فسفات
- ب) افزایش کلسیم - کاهش فسفات
- ج) کاهش کلسیم - افزایش فسفات
- د) کاهش کلسیم - کاهش فسفات

۴۷ - کدام یک از عبارات زیر در مورد اثرات فیدبکی استروئیدهای جنسی زنانه درست است؟

- الف) استروژن در مقادیر کم موجب مهار ترشح LH و FSH می‌شود.
- ب) پروژسترون اثرات فیدبک منفی استروژن را تضعیف می‌کند.
- ج) فیدبک مثبت پروژسترون موجب افزایش ترشح LH و FSH می‌شود.
- د) فیدبک منفی استروژن فقط در سطح هیپوفیز قدامی اعمال می‌شود.

۴۸ - تستوسترون کدام عمل زیر را موجب نمی‌شود؟

- الف) افزایش میزان متابولیسم پایه
- ب) افزایش ضخامت پوست
- ج) کاهش تولید گلبول‌های قرمز
- د) کاهش رشد مو در قله سر

۴۹ - کدام یک از جملات زیر در مورد تطابق در جسم پاچینی درست است؟

- (الف) این گیرنده‌ها قادر به شناسایی ارتعاشات با فرکانس پایین می‌باشند.
 (ب) با حذف ساختمان ویسکو الاستیکی گیرنده‌ها، قدرت تطابق از بین می‌رود.
 (ج) به علت تطابق در فیبر عصبی این گیرنده‌ها، قدرت تطابق گیرنده از بین می‌رود.
 (د) گیرنده پاچینی سریع‌ترین گیرنده‌ها از نظر تطابق است.

۵۰ - در شروع یک حرکت، فیبرهای خزه‌ای منچه چگونه موجب تشدید آن می‌شوند؟

- (الف) با تحریک سلول‌های پورکنژ
 (ب) با تحریک مستقیم هسته عمقی
 (ج) با مهار سلول‌های گرانولی
 (د) با ایجاد پتانسیل عمل مرکب

۵۱ - شخصی که در اندازه نوشتن حروف دچار مشکل شده است، کدام نواحی از مغز او آسیب دیده است؟

- (الف) پوتامن - قشر آهیانه‌ای
 (ب) گلوبوس پالیدوس - قشر آهیانه‌ای
 (ج) هسته دم دار - قشر پیش پیشانی
 (د) گلوبوس پالیدوس - قشر پیش پیشانی

۵۲ - خروجی‌های قشر حسی - پیکری I از لایه‌های ۵ به نواحی عمقی مغز چه عملکردی دارند؟

- (الف) ذخیره اطلاعات حسی در هسته‌های عمقی مغز
 (ب) تعدیل پاسخ‌های رفلکسی توسط ساقه مغز و نخاع
 (ج) تعدیل عملکردهای هیپوتالاموس و لیمبیک
 (د) تعدیل سیگنال‌های ارسالی از این نواحی به قشر حسی - پیکری I

۵۳ - بیمار ۷۰ ساله‌ای پس از یک ضایعه عروقی در مغز، نمی‌تواند افکار خود را شکل دهد و به جای بیان کلمات درست،

اصوات نامفهوم ایجاد می‌کند. مشکل وی چیست و کدام ناحیه دچار ضایعه شده است؟

- (الف) آفازی حسی - ناحیه ورنیکه
 (ب) آفازی حسی - ناحیه بروکا
 (ج) آفازی حرکتی - ناحیه ورنیکه
 (د) آفازی حرکتی - ناحیه بروکا

۵۴ - کدام ناحیه از مغز تعیین کننده ارزش اطلاعات ورودی برای ثبت در حافظه می‌باشد؟

- (الف) تالاموس (ب) هیپوکمپ (ج) ساقه مغز (د) هیپوتالاموس

۵۵ - در کدام مورد زیر انتقال حس درد مهار می‌شود؟

- (الف) تحریک فیبرهای انکفالینرژیک A_{β} و C واقع در شاخ پشتی نخاع
 (ب) مهار نورون‌های سروتونرژیک رافه
 (ج) تحریک فیبرهای حسی A_{β}
 (د) مهار نورون‌های انکفالینرژیک ماده خاکستری دور بطنی مزانسفال

- ۵۶ - کدام یک از نوروترانسمیترهای زیر در ایجاد خواب متناقض نقش اساسی دارند؟
 (الف) استیل کولین (ب) ماده P (ج) سروتونین (د) دوپامین
- ۵۷ - در ارتباط با سلول‌های مژک دار خارجی حلزون گوش داخلی، کدام گزینه درست است؟
 (الف) خم شدن مژک‌ها در جهت مژک‌های طویل‌تر موجب مهار آنها می‌شود.
 (ب) سیگنال‌های شنوایی به طور عمده توسط این سلول‌ها منتقل می‌شوند.
 (ج) تحریک وایرانی آنها موجب کوتاه شدنشان می‌شود.
 (د) در مقایسه با سلول مژک دار داخلی تعدادشان کمتر است.
- ۵۸ - با برداشتن دو طرفه و کامل قشر شنوایی، چه اختلالی در سیستم شنوایی ایجاد می‌شود؟
 (الف) کری کامل
 (ب) از بین رفتن حافظه مربوط به شنوایی
 (ج) ناتوانی در جداسازی الگوهای صوتی
 (د) کری کامل یک طرفه
- ۵۹ - کدام گزینه زیر عملکرد نورون‌های حرکتی گاما را نشان می‌دهد؟
 (الف) تحریک فیبرهای عضله اسکلتی برای تولید نیروی انقباض
 (ب) حفظ فعالیت فیبرهای آوران Ia در طی انقباض عضله
 (ج) تولید فعالیت در فیبرهای آوران Ia به صورت مستقیم
 (د) جلوگیری از تولید نیروی بیش از حد در طی انقباض عضله
- ۶۰ - در مورد دستگاه دهلیزی کدام مورد صحیح است؟
 (الف) ماکولای ساکول در صفحه‌ای افقی در جدار داخلی آن قرار گرفته است.
 (ب) ماکولای اوتریکول در صفحه‌ای عمودی قرار داشته و در حالت ایستاده و قائم نقش دارد.
 (ج) اوتریکول و ساکول در حفظ تعادل استاتیک و دینامیک نقش اساسی دارند.
 (د) ماکولاهای برای تشخیص حرکت‌های چرخشی سر و بدن عمل می‌کنند.

بیوشیمی

- ۶۱ - دلیل آنکه از لیپیدها نسبت به کربوهیدرات‌ها و پروتئین‌ها انرژی بیشتری حاصل می‌شود، کدام است؟
 (الف) در لیپید کربن احیاشده بیشتری وجود دارد.
 (ب) در لیپید تعداد اتم کربن بیشتری وجود دارد.
 (ج) در لیپید کربن اکسیدشده بیشتری وجود دارد.
 (د) در کربوهیدرات پیوند دوگانه وجود ندارد.
- ۶۲ - همه آنزیم‌های زیر از NAD^+ به عنوان کوآنزیم استفاده می‌کنند، بجز:
 (الف) مالات دهیدروژناز
 (ب) سوکسینات دهیدروژناز
 (ج) ایزوسیترات دهیدروژناز
 (د) α -کتوگلوکوتارات دهیدروژناز

- ۶۳ - کدام جمله در خصوص **Enhancer** صحیح است؟
 الف) در فاصله نزدیکی از پروموتور قرار می‌گیرد.
 ب) تنها زمانی فعالیت می‌کند که upstream پروموتور باشد.
 ج) برای فعالیت نیازی به اتصال به پروتئین اختصاصی ندارد.
 د) با هر دو دسته پروموتورهای همولوگ و هترولوگ فعالیت می‌نماید.
- ۶۴ - در خصوص چرخه اوره تمام گزینه‌های زیر صحیح است، **بجز**:
 الف) کمبود آرژینین ترانس کاربامیلاز منجر به هیپوآمونمی می‌شود.
 ب) تبدیل سیترولین به Argininosuccinate همراه با مصرف ATP است.
 ج) انجام این چرخه در تنظیم pH نقش دارد.
 د) ورود آسپاراتات به چرخه با حضور یک آنزیم میتوکندریایی در کبد انجام می‌شود.
- ۶۵ - آپوپروتئین غالب در ساختار **HDL** کدام است؟
 الف) APO-A1 ب) APO-B100 ج) APO-B48 د) APO-CII
- ۶۶ - کدام مونوساکارید در ساختار کوآنزیم شرکت‌کننده در تبدیل فومارات به سوکسینات، شرکت دارد؟
 الف) گلوکز ب) گالاکتوز ج) ریبوز د) فروکتوز
- ۶۷ - در تمام بیماری‌های زیر پس از فعالیت ورزشی، میزان اسید لاکتیک خون افزایش می‌یابد، **بجز**:
 الف) Cori ب) McArdle ج) Von Gierke د) Pompe
- ۶۸ - کدام هورمون زیر در سنتز آدرنالین (اپی نفرین) از نورآدرنالین نقش دارد؟
 الف) کورتیزول ب) تیروکسین ج) انسولین د) هورمون رشد
- ۶۹ - در هیپرکلسترولمی ارثی و هموزیگوت نوع **IIa** ضایعه اولیه بیوشیمیایی کدام است؟
 الف) نقص عملکرد رسپتورهای غشایی LDL
 ب) از دست دادن آپوپروتئین B
 ج) عملکرد ناقص اسیل کوآ اسیل ترانسفراز (ACAT)
 د) افزایش تولید LDL از VLDL
- ۷۰ - در بیماری با کمبود شدید فومراز، تمام موارد زیر در ادرار بصورت غیرنرمال افزایش می‌یابد، **بجز**:
 الف) فومارات ب) سترات ج) ملات د) پیرووات
- ۷۱ - نقص در تمام آنزیم‌های زیر منجر به هپاتومگالی می‌گردد، **بجز**:
 الف) آنزیم شاخه‌ساز ب) فسفریلاز کبدی ج) فسفوفروکتوکیناز I د) گلیکوژن سنتاز
- ۷۲ - کدام یک از سلول‌های زیر فقط از طریق گلیکولیز انرژی مورد نیاز خود را تأمین می‌کند؟
 الف) گلبول‌های قرمز ب) سلول‌های عضلانی ج) سلول‌های مغز د) سلول‌های کبد
- ۷۳ - در فرایند متابولیسم گلیکوژن، افزایش سنتز **AMP** منجر به فعال‌سازی کدام آنزیم می‌گردد؟
 الف) گلیکوژن فسفریلاز ب) گلیکوژن سنتاز ج) فسفوگلوکوموتاز د) گلوکز ۶- فسفاتاز

- ۷۴ - در مورد جایگاه و سوبسترای کربامیل فسفات سنتاز II کدام گزینه صحیح است؟
 الف) میتوکندری-گلوتامین (ب) سیتوزول-آمونیاک (ج) میتوکندری-آمونیاک (د) سیتوزول-گلوتامین
- ۷۵ - همه ترکیبات زیر در ساختمان خود نیتروژن دارند، بجز:
 الف) اسفنگومیلین (ب) سفالین (ج) فسفاتیدیل اینوزیتول (د) فسفاتیدیل سرین
- ۷۶ - در بیوسنتز تمام ترکیبات زیر S-Adenosyl methionine مورد نیاز است، بجز:
 الف) اپی نفرین (ب) ملاتونین (ج) کرآتین (د) سروتونین
- ۷۷ - α -Amanitin باعث مهار تولید همه RNAهای زیر می شود، بجز:
 الف) tRNA (ب) hnRNA (ج) mRNA (د) rRNA
- ۷۸ - در مورد ساختمان سودویوریدین کدام گزینه درست است؟
 الف) در اثر دآمیننه شدن یوریدین ایجاد می شود.
 ب) حاصل احیای یوریدین است.
 ج) یوراسیل به نوع دیگری از پنتوز متصل است.
 د) از طریق کربن به حلقه قند متصل می گردد.
- ۷۹ - اگزالواستات طی واکنش ترانس آمیناسیون به آسپاراتات تبدیل می شود که این اسید آمینه به نوبه خود پیش ساز همه بازهای زیر است، بجز:
 الف) سیتوزین (ب) یوراسیل (ج) گوانین (د) تیمین
- ۸۰ - هورمون اصلی القاکننده ترشح آلدوسترون از غده فوق کلیوی کدام است؟
 الف) ACTH (ب) آنژیوتانسین III/II (ج) FSH (د) PTH

زیست‌شناسی جانوری

- ۸۱ - در کدام مرحله، تریکوموناس واژینالیس شروع به فعالیت می کند؟
 الف) بعد از زایمان (ب) قبل از بلوغ جنسی (ج) قلیایی شدن محیط (د) اسیدی شدن محیط
- ۸۲ - فیلامان اکروزومی چیست و نقش آن کدام است؟
 الف) مجموعه‌ای از مولکول‌های اسپرمین است که غشاء تخمک را با عمل آنزیمی حل می کند
 ب) از مولکول‌های آکتین ایجاد می شود و در بعضی جانوران در لقاح نقش دارد
 ج) از پلیمری شدن اسیدهای نوکلئیک ایجاد می شود و در انتقال ژنوم پدری دخالت دارد
 د) از مولکول‌های توبولین به وجود می آید و سر اسپرم را تشکیل می دهد
- ۸۳ - قدیمی ترین خزندگان متعلق به کدام گروه است؟
 الف) کورتیلوزورها (ب) لایبرنتودونت‌ها (ج) سیموریا (د) آرکتوزورها
- ۸۴ - از کدام حس، لامپری‌ها برای شناسایی طعمه استفاده می کنند؟
 الف) چشایی و بینایی (ب) بینایی و بویایی (ج) چشایی (د) بینایی و شنوایی

- ۸۵ - کدام یک مکان ظهور سلول‌های اولیه جنسی در جنین پرندگان است؟
 الف) در جداره آندودرمی لوله گوارش
 ب) در ناحیه تشکیل جزایر خون ساز و رگ ساز
 ج) در ناحیه گونو نفروتوم سومیت‌ها
 د) در مرز منطقه شفاف و کدر در محل سر آینده
- ۸۶ - کدام پستانداران دندان پیشین بالایی ندارند؟
 الف) گاوها
 ب) فیل‌ها
 ج) خرگوش‌ها
 د) گوشتخواران
- ۸۷ - کدام یک، اندام اصلی تبادلات گازی در بدن دو کفه‌ای‌ها است؟
 الف) آبشش‌ها
 ب) دیواره بدن
 ج) سطح داخلی جبه
 د) جبه - آبشش
- ۸۸ - کدام یک، از سلول‌های اصلی تشکیل دهنده فولیکول‌های لنفاوی است؟
 الف) لنفوسیت B
 ب) لنفوسیت T
 ج) اپی تلیال رتیکولار
 د) ماکروفاژ
- ۸۹ - کیسه فابریسیوس در پرندگان قابل مقایسه با کدام یک از غدد درون‌ریز مهره‌داران می‌باشد؟
 الف) پاراتیروئید
 ب) تیروئید
 ج) تیموس
 د) هیپوفیز
- ۹۰ - وظیفه اجسام Tiedmann در خارپوستان چیست؟
 الف) تشخیص جزر و مد
 ب) تشخیص ذرات معلق در آب
 ج) عدم کمک به تنظیم فشار داخلی
 د) تصفیه و ذخیره آب
- ۹۱ - در کدام یک از نرم‌تنان آبشش وجود ندارد؟
 الف) شکمپایان
 ب) بی‌صدفان
 ج) چند صدفی‌ها
 د) ناوپایان
- ۹۲ - کدام بافت همبند فاقد رشته می‌باشد؟
 الف) سست
 ب) سروزی
 ج) متراکم
 د) مزانشیمی
- ۹۳ - با کدام روش ظرفیت باقیمانده عملی (FRC) اندازه‌گیری می‌شود؟
 الف) اندازه‌گیری ظرفیت ذخیره دمی
 ب) اسپیرومتری به روش ازت سنجی
 ج) اسپیرومتری به روش هلیوم سنجی
 د) اندازه‌گیری ظرفیت حیاتی
- ۹۴ - کدام یک جدیدترین شاخه جانوری کشف شده می‌باشد؟
 الف) لوری سیفرا
 ب) میان زیان
 ج) پلاکوزوآ
 د) همی کورداتا
- ۹۵ - کدام گروه برای خوردن سیتوپلاسم شکار، تانتاکول‌های سوراخ کننده و مکنده دارد؟
 الف) اوپالینا
 ب) دیدینیوم
 ج) سوکتوره‌آ
 د) هیدرا

۹۶ - در کدام گروه از نرم تنان، آبخش‌ها علاوه بر کار تنفسی کار گرفتن دانه‌های خوراک و فرستادن آنها را به سوی دهان انجام می‌دهد؟

- (الف) پولی پلاکوفورها (ب) دو کفه‌ای‌ها (ج) شکم پایان (د) ناپایان

۹۷ - در کدام گروه از جانوران غذا از دیواره بدن جذب می‌شود؟

- (الف) Polyclad (ب) Triclad (ج) Trematoda (د) Cestoda

۹۸ - حفره آمنیون در جنین انسان چگونه ایجاد می‌شود؟

- (الف) از بهم پیوستن چین‌های اسپلنگنوپلورائی
 (ب) از بهم پیوستن چین‌های سوماتوپلورائی
 (ج) از وسیع شدن شکاف ایجاد شده میان سلول‌های هیپوبلاست
 (د) از وسیع شدن شکاف ایجاد شده میان سلول‌های اپی بلاست

۹۹ - کدام گیرنده با تطابق سریع است؟

- (الف) جسم پاچینی
 (ب) دوک عضلانی
 (ج) گیرنده‌های درد
 (د) گیرنده‌های شیمیایی اجسام آئورتی

۱۰۰ - کدام سلول‌ها در تجزیه استخوان عمل دارند؟

- (الف) کوندریو پلاست‌ها (ب) هموسیتو پلاست‌ها (ج) استئو بلاست‌ها (د) استئو کلاست‌ها

۱۰۱ - کدام ماده از ته به عمل پپسین مقاومت می‌کند؟

- (الف) گلوبولین (ب) نوکلئوتیدها (ج) کراتین (د) آلبومین

۱۰۲ - وضع اسپرما توزوئیدها در PH اسیدی چگونه است؟

- (الف) از بین می‌روند
 (ب) بی حرکت می‌باشند
 (ج) دارای تحرک زیاد هستند
 (د) قابلیت بارور کردن آنها زیاد می‌شود

۱۰۳ - سلول‌های حسی مخاط بویایی از کدام نوع است؟

- (الف) سلول‌های حسی ساده و غیر عصبی
 (ب) سلول‌های غیر عصبی و نورون‌های یک قطبی
 (ج) از نوع نورون‌های دو قطبی
 (د) سلول‌های یک قطبی عصبی

۱۰۴ - کدام منطقه در ارتباط با ترشح آلدوسترون می‌باشد؟

- (الف) گلومرولی (ب) رشته‌ای (ج) مشبک (د) مغزی

۱۰۵ - کدام عامل در برقراری پتانسیل استراحت غشاء سلول موثر است؟

- (الف) انتقال فعال پتاسیم به خارج سلول
 (ب) خروج سدیم به طور غیر فعال از سلول
 (ج) ورود کلسیم به سلول
 (د) وجود آنیون‌های غیر قابل نفوذ در داخل سلول

۱۰۶ - مهم‌ترین عامل ایجاد کننده اولین صدای قلب چیست؟

- (الف) بسته شدن دریچه میترال
 (ب) بسته شدن دریچه‌های دهلیزی بطنی
 (ج) باز شدن دریچه‌های نیمه هلالی
 (د) باز شدن دریچه سه لختی

۱۰۷ - کدام ماده باعث امولسیفیکاسیون چربی‌ها می‌شود؟

- (الف) انتروکیناز (ب) بیلی روبین (ج) لیپاز پانکراس (د) نمک‌های صفرای

۱۰۸ - کدام عامل، فشار شریانی را بالا می‌برد؟

- (الف) افزایش مقاومت محیطی رگ‌ها
 (ب) افزایش نفوذپذیری رگ‌ها
 (ج) برادی کاردی
 (د) کاهش ویسکوزیته خون

۱۰۹ - کدام یک، از اعمال هورمون غده پاراتیروئید است؟

- (الف) کاهش فعالیت استئوکلاست‌ها
 (ب) افزایش بازجذب فسفات در نفرون‌ها
 (ج) کاهش دفع کلسیم در نفرون‌ها
 (د) افزایش فعالیت ویتامین K

۱۱۰ - با کدام عامل، برون ده قلبی رابطه معکوس دارد؟

- (الف) مقاومت رگ‌ها (ب) فشار خون سرخرگی (ج) حجم ضربانی (د) فرکانس ضربان قلب

۱۱۱ - کدام بخش از لوله ادراری به طور عمده مواد را از طریق انتشار جابجا می‌کند؟

- (الف) پروگزیمال (ب) دیستال (ج) پایین رونده هنله (د) رقیق کننده

۱۱۲ - کدام مسیر حلقوی هسته‌های عصبی، در بیماری پارکینسون آسیب می‌بیند؟

- (الف) سیاه - پوتامین (ب) دمدار - پوتامین (ج) تالاموس - گلوبوس (د) گلوبوس - سیاه

۱۱۳ - در کدام قسمت نورون، کانال‌های سدیم دریچه دار وابسته به ولتاژ بیشتر وجود دارد؟

- (الف) دندریتها (ب) جسم نورون (ج) تکمه‌های سیناپسی (د) ابتدای اکسون

۱۱۴ - کدام سیستم دفاعی به وسیله ایمونو گلوبولین E فعال می‌شود؟

- (الف) ایمنی سلولی (ب) آنافیلاکسی (ج) ایمنی هورمونی (د) کمپلان

۱۱۵ - در کدام حالت، ترشح اسید معده تشدید می‌شود؟

- (الف) افزایش ترشح هیستامین
 (ب) تحریک عصب سمپاتیک
 (ج) رسیدن PH معده به ۲
 (د) افزایش ترشح پپتید مهار کننده معده

۱۱۶ - کدام ترکیب ممکن است مهار کننده انقباضات معده باشد؟

- الف) گاسترین ب) موتیلین ج) سکرترین د) هیستامین

۱۱۷ - ترشح کدام هورمون با قطع کردن رابطه بین هیپوتالاموس و هیپوفیز افزایش می یابد؟

- الف) گونادوتروپین ب) پرولاکتین ج) تیروتروپین د) کورتیکوتروپین

۱۱۸ - کدام عامل باعث افزایش تولید گلبول های قرمز و خون سازی می شود؟

- الف) هیپوکسی ب) افزایش فشار خون ج) کاهش فشار خون د) افزایش اکسیژناسیون بافتی

۱۱۹ - بیشترین مقدار CO₂ در خون به چه صورت است؟

- الف) محلول در پلاسما ب) همراه با پروتئین پلاسما ج) کربامینو هموگلوبین د) یون بیکربنات

۱۲۰ - نقش عصب واگ در ارتباط با حس چشایی چیست؟

- الف) انتقال ایمپالس های چشایی از عقب زبان و ناحیه حلق
ب) انتقال ایمپالس های لمسی و چشایی کل زبان
ج) فرستادن امواج عصبی به درون رگ های خونی و پرزهای چشایی
د) نقش مهاری در ایمپالس های صادره از سلول های چشایی

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

There is extensive international research documenting the ways in which the health status of different age groups is significantly determined by social and economic conditions as well as by therapeutic care or personal health behaviors. Social determinants of health are social and economic conditions that influence health of individuals and communities.

While people of all ages should maintain good health, young people face special challenges as they transit from childhood to adulthood. With the onset of puberty, the body changes to accommodate physical and emotional growth, but it also marks one of the most vulnerable stages in a young person's social life. During this time, females tend to struggle more than males with body images and self-esteem issues which can lead to dangerous eating disorders and even death. On the other hand, substance abuse, depression, self-mutilation and suicide have higher incident rates in males than females and if left untreated, these health concerns may lead to permanent mental and physical damage.

121 - According to the passage, childhood to adulthood transition period

- a) happens quite smoothly
b) is similar to other stages of life
c) is of special significance
d) overcomes psychosocial risks easily

122 – As the first paragraph indicates, the health of different age groups seems to be

- a) a multifactorial phenomenon
- b) mainly determined by therapeutic factors
- c) a therapeutic care issue
- d) limited to economic condition

123 – Eating disorders among females at puberty usually self-esteem and body image issues common in this period.

- a) lead to
- b) contribute to
- c) result from
- d) differ from

124 – Problems like depression and self-mutilation are during puberty.

- a) more prevalent among males
- b) more common among females
- c) nowadays less common among both sexes
- d) equally distributed among males and females

125 – At puberty, one is

- a) particularly immune against social discomforts
- b) more vulnerable to psychosocial hazards
- c) still indifferent to most of social changes
- d) more likely to follow socioeconomic changes

Passage 2

Vaccines are apathogenic entities that cause the immune system to respond in such a way that when it encounters the specific pathogen represented by the vaccine, it is able to recognize it and mount a protective immune response, even though the body may not have encountered that particular pathogen before.

Influenza virus has been with mankind for at least 300 years, causing epidemics every few years and pandemics every few decades. They result in 250,000 to 500, 000 deaths, and 3-5 million cases of severe illnesses each year worldwide, with 5-15% of the total population becoming infected. Today we have the capability of producing 300 million doses of vaccine per year –enough for current epidemic in the Western world, but insufficient for coping with a pandemic.

The influenza vaccine is effective in preventing disease and death, especially in high risk groups, and in the context of routine vaccination, the World Health Organization reports that the “influenza vaccine is the most effective preventive measure available”. With regard to the present fear of an imminent influenza pandemic, “vaccination and the use of antiviral drugs are the two of the most important response measures for reducing morbidity and mortality during a pandemic.

126 – The immune system is activated if

- a) it encounters the attacking pathogen
- b) the attacking virus is apathogenic
- c) the body has already destroyed the pathogen
- d) it has already shown proper reaction

127 – The underlined “it” (line 2) refers to

- a) specific pathogen b) immune system c) immune response d) a pathogenic entity

128 – Influenza viruses can

- a) lead to high morbidity rate worldwide
b) make the flu vaccine ineffective for some people
c) equally affect all age groups
d) last for three hundred years

129 – The vaccines produced today the pandemic threat of influenza.

- a) ,though insufficient, can eradicate
b) ,being preventive, can hardly reduce
c) has made people get rid of
d) quantitatively have failed to overcome

130 – The best topic for the third paragraph is

- a) preventive measures of morbidity and mortality
b) the imminent influenza pandemic
c) vaccination and the use of antiviral drugs
d) the preventive effect of flu vaccine

Passage 3

It is not uncommon for lowland visitors with a history of High Blood Pressure (HBP) to experience temporarily high blood pressure at high altitude. This occurs even if they are on blood pressure medication and have well controlled blood pressure at sea level. A small percentage of these people will have unusually unstable blood pressure. HBP at altitude usually returns to the baseline blood pressure after 1-2 weeks at altitude.

One explanation for this is due to the higher levels of adrenaline or stress hormones in your body due to lower oxygen levels. The effects of altitude on blood pressure are variable. Some persons with HBP, for instance, develop lower blood pressure on ascent to high altitude. They generally do not need to change their blood pressure medication dosage. Increasing their dosage could result in dangerously low blood pressure upon returning to low altitude. If they are having symptoms from their high blood pressure such as headache, dizziness, chest pain, or shortness of breath, they should seek medical treatment. Occasionally, HBP will need to be treated with medications. Further studies are needed to better understand blood pressure response at altitude and how best to treat it.

131 – It is stated that HBP patients living at sea level may when traveling to high altitude.

- a) experience transient hypertension
b) experience permanent improvement
c) adapt to their medical regiment
d) adapt to the symptoms of HBP

132 – The phrase “these people” (line 4) refers to

- a) patients with a history of high blood pressure
b) high blood pressure patients living at high altitude
c) lowland visitors controlling their blood pressure
d) people going to high altitude to control their hypertension

133 – It is stated that those whose blood pressure rises at high altitude

- a) should take it seriously and return to lowland places immediately
- b) are likely to experience gradual normalization of blood pressure
- c) may suffer hypertension perpetually as long as they are there
- d) probably already have a family history of BHP

134 – If patients with HBP ascend to high altitude and have headache, chest pain, etc., they should

- a) increase their medication dosage
- b) seek other HBP symptoms as well
- c) reduce their medication dosage
- d) ask for medical treatment

135 – The underlying cause of HBP at high altitude as provided by the paragraph can be

- a) the absence of pure oxygen
- b) undersecretion of adrenaline
- c) oversecretion of stress hormones
- d) development of poor immune system

Passage 4

Virtual reality therapy has been used to help people with a variety of fears and phobias. The Duke University Virtual Reality Treatment (VRT) Program offers therapy for anxiety disorders related to fear of heights, elevators, thunderstorm, public speaking and flying. Participants are placed in computer –generated three-dimensional world that gives them a sense of presence in the virtual environment. The experience is guided by a therapist who can interact with them throughout the therapy. Virtual reality therapy has several advantages over recreating experience in real life, including the ability to control the environment, to schedule treatment, to repeat scenarios, and to adjust scenarios to improve treatment. Also, it may have insurance benefits as some insurance will not cover the extended time needed for exposure therapy in person – virtual reality therapy often requires much less time.

Researchers are also using virtual reality in job interview training for people with severe mental illness. These groups of people have very low employment rates and the job interview often presents a major barrier to competitive employment. Research so far is promising. One study of individuals with severe mental illness found that virtual reality job interview training leads to increased job offers and less time searching to employment.

136 – The success of VRT with phobic patients is mainly due to

- a) repeating real scenarios
- b) more interaction with the therapist
- c) recreating real life experience of fear virtually
- d) generation of three-dimensional image visually

137 – As VRT for exposure, insurance companies may pay the treatment cost.

- a) decreases the time needed
- b) can adjust scenarios
- c) extends the time required
- d) can control the virtual experience

138 – The main purpose of the writer is to phobic patients.

- a) explain and approve the role of VRT for
- b) show his concerns about employment of
- c) describe virtual experience of VRT in
- d) illustrate exposure scenario of VRT in

139 – The findings of the study, as stated in the passage, mentally ill patients.

- a) are promising about the job interview of
- b) show the amount of time required by
- c) are less favorable during the interview for
- d) show that there are fewer jobs for

140 – The passage suggests that VRT for phobic patients.

- a) is conducted without the intervention of a therapist
- b) increases the competitive environment of insurance companies
- c) increases the training time and job opportunities
- d) provides more advantages over real time experience

Part two: Vocabulary Questions:

Directions: Complete following sentences by choosing the best answer.

141 – The physician prescribed some pills to his headache.

- a) ease
- b) facilitate
- c) elevate
- d) repair

142 – Since he needed to focus on his research project, he his administrative responsibilities.

- a) resumed
- b) postponed
- c) elevated
- d) augmented

143 – Some food items such as sugar and candy tooth decay; people are advised to avoid them.

- a) hinder
- b) promote
- c) prevent
- d) improve

144 – Her parents always worry about her to infectious diseases.

- a) invulnerability
- b) irreversibility
- c) predictability
- d) susceptibility

145 – Besides the use of chemical drugs which help recovery, it is now believed that laughter our immune system ability to fight against illnesses.

- a) enhances
- b) diminishes
- c) neutralizes
- d) suppresses

- 146 – Reviewing the outcomes of the system provides new into understanding its deficiencies.**
- a) modules b) incidents c) manuals d) insights
- 147 – The temperature in a laboratory must remain to obtain accurate results and avoid fluctuations.**
- a) continuous b) convenient c) constant d) complex
- 148 – The health sector needs people who care for the improvement of the country**
- a) delighted b) detained c) dedicated d) detracted
- 149 – As soon as a client, with a chronic disease, enters the emergency room, the nurse the plan for providing care.**
- a) hinders b) appreciates c) postpones d) initiates
- 150 – During the break between the games, she had a drink of water and wiped the off her face and arms with a towel.**
- a) inspiration b) perspiration c) aspiration d) respiration
- 151 – After data collection and analysis in a research, the suggested hypothesis is either rejected, or accepted.**
- a) confirmed b) modified c) proposed d) neglected
- 152 – Some painful conditions in the body may be psychological disorders.**
- a) diverted from b) healed by c) attributed to d) squeezed in
- 153 – The fall in blood pressure was of little importance. It was**
- a) considerable b) invaluable c) palpable d) negligible
- 154 – If vision loss has already begun, it may to total blindness even after the start of treatment.**
- a) penetrate b) subside c) congest d) advance
- 155 – The senses of taste and smell work together to enable people to flavor.**
- a) maintain b) distribute c) appreciate d) reject

156 – Arteries branch into small passages called arterioles and then into capillaries; the capillaries again to bring blood into the venous system.

- a) diverge b) emerge c) submerge d) merge

157 – Infectious diseases used to be the commonest of mankind and a major source of morbidity and mortality.

- a) affairs b) afflictions c) substitutes d) enquiries

158 – Compared to other medical specialists, surgeons usually have a stronger to recommend surgery as the first line of treatment.

- a) convention b) implication c) inclination d) reflection

159 – Obesity reduces life and predisposes individuals at high risk of developing a variety of systemic diseases.

- a) awareness b) assurance c) exposure d) expectancy

160 – Recent interventions recommended by WHO served as a/an measure to prevent the spread of the disease.

- a) suppressive b) challenging c) prophylactic d) conflicting

موفق باشید