



مشخصات داوطلب:	تعداد سوالات: ۱۶۰ سوال
نام و نام خانوادگی:	زمان پاسخگویی: ۱۶۰ دقیقه
شماره کارت:	تعداد صفحات: ۲۲

داوطلب عزیز
 خواهشمند است قبل از شروع پاسخگویی، دفترچه سوالات را از نظر تعداد صفحات به دقت مورد بررسی قرار داده و در صورت وجود هر گونه اشکال به مسئولان جلسه اطلاع دهید.

فیزیولوژی سالمندی

۱- درک پیام‌های شنوایی مربوط به کدام لوب مغز می‌باشد؟

- (الف) پیشانی (فرونتال)
- (ب) گیجگاهی (تمپورال)
- (ج) پس‌سری (اکسی‌پیتال)
- (د) اهیانه‌ای (پاریتال)

۲- انسداد فضاهای ترابکولایی در اتاق قدامی چشم در سالمندان می‌تواند منجر به بروز کدام بیماری شود؟

- (الف) کاتاراکت
- (ب) گلوکوم
- (ج) رتینوپاتی دیابتی
- (د) تحلیل رفتگی لکه زرد شبکیه با افزایش سن

۳- کدامیک از موارد زیر جزو عملکرد هیپوکامپ نمی‌باشد؟

- (الف) ذخیره خاطرات
- (ب) یادگیری انعکاسی
- (ج) فراموشی پیش‌رونده
- (د) یادگیری ناخیزی

۴- اگر فردی را پس از چند ساعت دریافت نور زیاد در اتاق تاریک قرار دهیم، حساسیت شبکیه در پایان ۴۰ دقیقه چند برابر می‌شود؟

- (الف) ۱۰۰ (ب) ۴۰۰ (ج) ۶۰۰۰ (د) ۲۵۰۰۰

۵- کوررنگی از چه کسی به فرزند پسر به ارث می‌رسد؟

- (الف) مادر و پدر (ب) پدر (ج) مادر (د) مادر بزرگ پدری

۶- کدامیک همی آنوپسی (نیمه بینایی) دو گیجگاهی را توصیف می‌کند؟

- (الف) تحلیل قسمت‌هایی از شبکیه و نابینایی در قسمت‌های محیطی و سپس مرکزی میدان دید
- (ب) نابینایی هر دو میدان دید گیجگاهی فرد و تصویر معکوس میدان دید هر روی شبکیه
- (ج) قطع راه بینایی نیمه‌ای از شبکیه در همان سمت ضایعه و ناتوانی چشم‌ها در دیدن اشیاء واقع در سمت دیگر سر
- (د) تخریب کل عصب بینایی

۷- محدوده فرکانسی قابل شنیدن در پیرگوشی کدام است؟

- (الف) ۲۰ تا ۲۰۰۰۰ هرتز
- (ب) ۵۰۰ تا ۵۰۰۰۰ هرتز
- (ج) ۵۰۰ تا ۱۰۰۰۰ هرتز
- (د) ۵۰ تا ۸۰۰۰ هرتز

۸- در همه‌ی موارد زیر تعداد اندکی جواله چشایی وجود دارد بجز:

- (الف) اپیگلوت (ب) ابتدای لری (ج) ستون‌های لوزه (د) سطوح طرفی زبان

تعریف کدام گزینه صحیح است؟

- (الف) دیس دیادوکوکینزی: ناتوانی در حرکات مفاصل است.
(ب) هیپوتونی: افزایش تون عضلات بدن است.
(ج) دیزارتری: ناتوانی در تکلم است.
(د) نیستاگموس مخچه‌ای: لرزش پرده صماخ است.

۱۰- کدامپ‌های عضلانی در اثر کدام مورد ایجاد نمی‌شوند؟

- (الف) شکستگی استخوان
(ب) فعالیت شدید عضله
(ج) سرمای شدید
(د) عدم خون‌رسانی به عضله

۱۱- کدامیک از انواع سردردهای زیر، داخل جمجمه‌ای نمی‌باشد؟

- (الف) سردرد ناشی از مننژیت
(ب) سردرد ناشی از اختلالات چشمی
(ج) سردرد میگرنی
(د) سردرد الکلی

۱۲- وقتی فرد کار حرکتی خاصی را انجام می‌دهد یا انجام همان کار را در دیگران مشاهده می‌کند، کدام دسته از نرون‌ها فعال شده‌اند؟

- (الف) حرکتی (ب) حسی (ج) آینه‌ای (د) رابط

۱۳- شتاب خطی و شتاب زاویه‌ای به ترتیب، جزء عملکردهای کدام بخش‌های گوش داخلی، محسوب می‌گردد؟

- (الف) حلزون، اوتریکول و ساکول
(ب) اوتریکول و ساکول، مجاری نیم‌دایره
(ج) مجاری نیم‌دایره، حلزون
(د) مجاری نیم‌دایره، اوتریکول و ساکول

۱۴- افراد مبتلا به ضایعات هیپوکامپ در یادگیری کدام مورد، مشکلی ندارند؟

- (الف) کلامی (ب) نمادین (ج) مهارتی (د) زنجیره‌ای

۱۵- کدام بخش از مغز، پیام‌هایی ارسال می‌کند که ذهن را وادار به تکرار مکرر اطلاعات جدید می‌کند تا اندوزش دائمی صورت بگیرد؟

- (الف) آمیگدال
(ب) هیپوکامپ
(ج) هیپوتالاموس
(د) هیپوفیز

۱۶- نادرترین محلی که در بیماری آلزایمر، ممکن است در آنجا پلاک‌های آمیلوئید تجمع یابند، کدام است؟

- (الف) مخ (ب) هیپوکامپ (ج) تالاموس (د) مخچه



کدام جمله صحیح است؟

- الف) جسمک‌های پاچینی مسئول درک حس ارتعاش پرفرکانس هستند.
 ب) شبکه اندوپلاسمی صاف در سنتز پروتئین‌ها نقش دارند.
 ج) در مرحله رپولاریزاسیون باز شدن کانال سدیمی نقش اصلی را دارد.
 د) در مرحله دپولاریزاسیون غشاء سلول عصبی یون‌های کلسیم خارج می‌شوند.

۱۸- به طور متوسط نسبت ترشح نوراپی نفرین به اپی نفرین چگونه است؟

- الف) ۱ به ۴ ب) ۳ به ۴ ج) ۱ به ۸ د) ۳ به ۸

۱۹- کدام جمله صحیح است؟

- الف) حافظه‌ی کوتاه مدت تثبیت شده، به حافظه‌ی بلند مدت تبدیل می‌شود.
 ب) بسیاری از فعالیت‌هایی را که ناخود آگاه می‌نامیم، مربوط به قشر مغز است.
 ج) حفظ تعادل بدن فقط توسط حس عمقی می‌باشد.
 د) مراکز تحتانی مغز نظارت اصلی بر روی فرآیندهای تفکر را دارند.

۲۰- نام دیگر "درد آهسته" چیست؟

- الف) درد سوزنی ب) درد ضربان‌دار ج) درد الکتریکی د) درد تیز

۲۱- همه جملات زیر صحیح است بجز:

- الف) حس لمس حاصل تحریک گیرنده‌های تماسی در پوست یا در بافت‌های زیر پوست است.
 ب) حس فشار حاصل تغییر شکل بافت‌های عمقی‌تر است.
 ج) حس ارتعاش بر اثر پیام‌های حسی به سرعت تکرار شونده به وجود می‌آید.
 د) حس‌های عمقی از بافت‌های نظیر ناخن و رگ می‌آید.

۲۲- همه‌ی جملات زیر صحیح است بجز:

- الف) پیام‌های ارتعاشی پرفرکانس از جسمک‌های پاچینی در پوست و بافت‌های عمقی‌تر منشاء می‌گیرد.
 ب) پیام‌های ارتعاشی کم فرکانس از جسمک‌های مایسنر نیز منشاء می‌گیرند.
 ج) حس وضعیت استاتیک، عبارت است از درک هوشیار جهت‌گیری قسمت‌های مختلف بدن نسبت به یکدیگر.
 د) حس شتاب حرکت یا حس وضعیت دینامیک، همان درک موقعیت اعضای مختلف بدن نسبت به یکدیگر می‌باشد.

۲۳- همه موارد زیر در درک درد نقش دارند بجز:

- الف) قشر مخ ب) تالاموس
 ج) هیپوتالاموس د) تشکیلات مشبک ساقه مغز

۲۴- کدام جمله صحیح است؟

- الف) حس بویایی نقشی در درک چشایی ندارد.
 ب) ایسکمی بافتی نقشی در ایجاد درد ندارد.
 ج) گلوتامات نقشی در ایجاد طعم شوری ندارد.
 د) سن نقشی در ایجاد پیر چشمی ندارد.

۲۵- بزرگترین قسمت سیستم عصبی کجاست؟

- الف) هیپوفیز ب) هیپوتالاموس ج) قشر مغز د) تالاموس



کدامیک از موارد زیر در کنترل وزن بدن نقش اصلی دارد؟

- الف) هیپوتالاموس (ب) قشر مغز (ج) حس چشایی (د) مخچه

۲۷- همه موارد زیر جزء خصوصیات خواب REM می باشد بجز:

- الف) نوع فعالی از خواب است که معمولاً با رویا دیدن همراه است.
 ب) برخاستن شخص از خواب با محرک حسی، حتی نسبت به خواب با امواج آهسته، آسان تر است.
 ج) توان عضلانی در سراسر بدن شدیداً سرکوب می شود.
 د) ضربان قلب و سرعت تنفسی معمولاً نامنظم می شود.

۲۸- محل ترشح سکرترین کجاست؟

- الف) سلول های K دوازدهه و ژژونوم
 ب) سلول های G آنتر، دوازدهه و ژژونوم
 ج) سلول های S دوازدهه، ژژونوم و ایلئوم
 د) سلول های I دوازدهه، ژژونوم و ایلئوم

۲۹- کدام سلول های کبدی مانع از ورود باکتری ها و سایر مواد خطرزا به جریان خون عمومی می شوند؟

- الف) رتیکولواندوتلیال (ب) پارانشیمی (ج) اقماری (د) کوپفر

۳۰- کدام گزینه در مورد پیر چشمی صحیح است؟

- الف) علت آن اشکال در خون رسانی چشم می باشد.
 ب) عدسی قادر به تطابق کافی جهت دیدن اشیاء نزدیک نمی باشد.
 ج) پرتوهای نوری که از اشیای دور می رسند در جلوی شبکیه متمرکز می شوند.
 د) به علت انحنای بیش از حد قرنیه در یکی از سطوح ایجاد می شود.

۳۱- آپراکسی حرکتی در نتیجه آسیب به کدام قسمت قشر مغز ایجاد می گردد؟

- الف) Primary Motor Cortex
 ب) Word Formation Area
 ج) Head Rotation Area
 د) Hand Skills Area

۳۲- وظیفه مجاری نیم دایره در حفظ تعادل چیست؟

- الف) ارسال اطلاعات بینایی
 ب) شناسایی شروع و یا توقف چرخش سر
 ج) حفظ تعادل ایستا
 د) حفظ تعادل طی حرکات چرخشی پیچیده

۳۳- کدام گزینه از علائم بیماری پارکینسون نیست؟

- الف) Intention Tremor
 ب) Involuntary Tremor
 ج) Rigidity
 د) Akinesia

۳۴ - کدامیک از گزینه‌های زیر، جزء پنج نوع پایه گیرنده حسی نمی‌باشد؟

- (الف) گیرنده‌های مکانیکی
(ب) گیرنده‌های الکترومغناطیسی
(ج) نوسی‌سپتورها
(د) گیرنده‌های افتراقی

۳۵ - خواب مناسب سبب همه‌ی موارد زیر می‌شود، بجز:

- (الف) تکامل سلول‌های عصبی
(ب) یادگیری و شناخت
(ج) حفظ انرژی متابولیک
(د) سارکوپنی

۳۶ - «ناتوانی در درک دقیق اشیاء از طریق عملکرد طبیعی مکانیسم‌های حسی» چه اختلالی است؟

- (الف) Aphasia (ب) Apraxia (ج) Agnosia (د) Dementia

روانشناسی و بهداشت روانی

۳۷ - کدامیک درباره سلسله مراتب حافظه تولوینگ صحیح است؟

- (الف) حافظه اتفاقی، حافظه عملی، حافظه معنایی
(ب) حافظه اتفاقی، حافظه معنایی، حافظه عملی
(ج) حافظه عملی، حافظه اتفاقی، حافظه معنایی
(د) حافظه عملی، حافظه معنایی، حافظه اتفاقی

۳۸ - پارافازی یا نابهنجاری معنایی در کدام نوع از دیسفازی رخ می‌دهد؟

- (الف) ورنیکه (ب) بروکا (ج) گلوبال (د) آنومیک

۳۹ - نقص اصلی حافظه در بیماران افسرده بیشتر مربوط به کدام مورد است؟

- (الف) حفظ و نگهداری اطلاعات
(ب) توانایی توجه و تمرکز فکر
(ج) اختلالات خواب
(د) شیوه پاسخ‌دهی و وضعیت انگیزه

۴۰ - آزمون استروپ برای بررسی کدام قلمرو به کار می‌رود؟

- (الف) زبان (ب) توجه (ج) نامیدن (د) هوش

۴۱ - نمرات کدام نوع هوش در طول دوره بزرگسالی افزایش می‌یابد؟

- (الف) هوش سیال (ب) هوش متبلور (ج) هوش کلامی (د) هوش میان فردی

۴۲ - استرس‌های زندگی می‌توانند در کدام دسته از عوامل ایجادکننده بی‌خوابی نقش داشته باشند؟

- (الف) عوامل زمینه‌ساز و عوامل آشکارساز
(ب) عوامل زمینه‌ساز و عوامل تداوم بخش
(ج) عوامل آشکارساز و عوامل تداوم بخش
(د) عوامل زمینه‌ساز، عوامل آشکارساز و عوامل تداوم بخش

۴۳- کدامیک درباره رابطه والد- فرزند بزرگسال صحیح نیست؟

- الف) عامل کلیدی در رضایت بخش بودن رابط، تکرار تماس است.
ب) تاثیر حمایت هیجانی ممکن است از حمایت مالی بیشتر باشد.
ج) روحیه افراد سالمند در صورت وجود قابلیت جبران کمک فرزندان افزایش می یابد.
د) مواجهه مکرر با مشکلات فرزندان بزرگسال می تواند تاثیری افسرده کننده بر والدین سالمند داشته باشد.

۴۴- کدام گزینه، روش جایگزین موفقی برای مرگ های بیمارستانی برای افراد سالمند رو به مرگ و خانواده های آنها است؟

- الف) خانه های سالمندان
ب) مراکز روزانه سالمندان
ج) بیمارسراها (هاسپیس)
د) مراکز مراقبت فرجه ای

۴۵- در کدامیک از سلول های زیر آنزیم تلومراز، بازسازی مرتب تلومر را امکان پذیر می سازد؟

- الف) سلول ژرمینال ب) سلول عصبی ج) سلول عضلانی د) سلول سوماتیک

۴۶- بر طبق کدامیک از گزینه های زیر، فراخنای حافظه کوتاه مدت، "بطور متوسط دارای 7 ± 2 جزء" تعریف گردیده است؟

- الف) قانون هاجسون
ب) اثر تقدم
ج) مدل حافظه چند مخزنی اتکینسون - شیفرین
د) قانون ابینگهاوس

۴۷- "اختلال در سخن گفتن در اثر اختلالات حرکتی و فلج عضلانی" مصداق کدامیک از گزینه های زیر است؟

- الف) دیسفازی ب) دیزارتری ج) دیسفونی د) موتیسم

۴۸- بیماری با علائم بالینی "عدم توانایی محاسبه، عدم توانایی نوشتن، عدم تشخیص سمت راست و چپ و همچنین انگشت پریشی" مراجعه نموده است، کدامیک از گزینه های زیر را برای وی محتمل می دانید؟

- الف) سندروم ژرس من
ب) سندروم کورساکف
ج) سندروم فراموشی کلاسیک
د) سندروم آنسفالوپاتی برگشت پذیر خلفی

جامعه شناسی پزشکی

۴۹- همه گزینه های زیر در خصوص نیاز و نقش آن در رفتار اجتماعی و جامعه صحیح است بجز:

- الف) نظریه اریک فروم نیاز فطری انسان به روابط اجتماعی را تایید می کند.
ب) نیازها عموماً به طور آمیخته با هم در انسان بروز می کنند.
ج) طی نمودن مراحل اجتماعی شدن در تضعیف و یا تقویت نیازها تاثیر دارد.
د) میزان احساس به یک نیاز در انسان صرفاً تحت تاثیر نظام اجتماعی- فرهنگی قرار می گیرد.

۵۰ - کدامیک از عبارات زیر در مورد رفتار غریزی صحیح است؟

- (الف) بروز رفتار غریزی از قبل قابل پیش‌بینی نیست.
- (ب) رفتار غریزی از طریق آزمایش و خطا آموخته می‌شود.
- (ج) همیشه تحت یک شرایط خاص به شکل ثابت و خاص ظاهر می‌شود.
- (د) در زمینه‌های مشخص به طور استاندارد و یکسان بروز نمی‌کند.

۵۱ - صحیح‌ترین گزینه در مورد تعریف گروه اجتماعی کدام است؟

- (الف) عده‌ای از افراد که دارای وجه اشتراک مهم بوده و در این راه فعالیت مشترک انجام دهند.
- (ب) عده‌ای از افراد که دارای وجه اشتراک مهم بوده، احساس تعلق خاطر داشته و فعالیت مشترک انجام می‌دهند.
- (ج) عده‌ای از افراد دارای احساس تعلق یا احساس ما بودن که فعالیت و کنش متقابل در آنها وجود دارد.
- (د) عده‌ای از افراد با وجه اشتراک مهم به گونه‌ای که این وجه مشترک منجر به ایجاد حس تعلق و احساس ما بودن در آنها شود.

۵۲ - کدامیک از گزینه‌های زیر مشخصه‌های هنجار اجتماعی را به طور صحیح بیان می‌کند؟

- (الف) استاندارد رفتار اجتماعی، رعایت کردن اکثریت، مجازات در صورت عدم رعایت
- (ب) قاعده رفتار فردی و اجتماعی، رعایت کردن توسط تعدادی از افراد جامعه
- (ج) استاندارد و قاعده رفتار اجتماعی، عدم الزام همگانی برای پیروی
- (د) استاندارد و قاعده رفتار اجتماعی، عدم الزام همگانی برای پیروی، رعایت کردن اکثریت

۵۳ - بر اساس نظر Arnold Rose در کدامیک از مجموعه‌های انسانی زیر رهبر مشترک وجود ندارد؟

- (الف) گروه - توده
- (ب) حضار - توده
- (ج) گروه - انبوه
- (د) حضار - انبوه

۵۴ - بر اساس ملاک میزان آگاهی مردم، کدامیک از گزینه‌های زیر در خصوص انواع هنجار صحیح است؟

- (الف) پایدار - ناپایدار - درونی
- (ب) عادات - آداب و رسوم - قوانین
- (ج) درونی - بیرونی - کلان
- (د) احساسی - عقلانی - رسمی

۵۵ - در صورتی که در یک جامعه نیازها گسترش یافته و انسان‌ها با شرایط جدید روبرو شوند، کدامیک از علل عدم پیروی از هنجارها در جامعه ایجاد شده است؟

- (الف) تغییر ناگهانی
- (ب) عدم کنترل
- (ج) محدودیت امکان ارضای نیاز
- (د) هنجارهای بیرونی

۵۶ - از دیدگاه زیگموند فروید کدام وضعیت زیر موجب رفتار منافق گونه می‌گردد؟

- (الف) تضاد هنجاری
- (ب) خطاهای جزئی
- (ج) عدم وجود هنجار
- (د) آنومی

۵۷ - منظور از نقش اجتماعی چیست؟

- (الف) چگونگی عمل کردن به قواعد و هنجارها در یک موقعیت اجتماعی
- (ب) قرار داشتن انسان در یک گروه اجتماعی
- (ج) کسب موقعیت اجتماعی دارای ارزش در جامعه
- (د) کسب منزلت مثبت بر اساس خصوصیات مشترک گروه

۵۸- بر اساس نظریه برگر و همکاران، مراجع ساختاری که بر اساس آن انسان‌ها ارزیابی شده و به پایگاه اجتماعی بالاتر دست می‌یابند، کدامند؟

- (الف) ساختار شخصیتی، توانمندی‌های اجتماعی، نقش‌های اجتماعی
- (ب) وابستگی گروهی، میزان موفقیت، ساختار شخصیتی
- (ج) توانایی، نتایج کار، وابستگی گروهی، ساختار شخصیتی
- (د) ساختار وابستگی گروهی، ساختار توانایی، ساختار نتایج

۵۹- کدامیک از عبارات زیر در خصوص قشربندی و ضوابط آن صحیح است؟

- (الف) هنجارهایی که برای قشربندی جامعه استفاده می‌شوند، تحت تاثیر نیازها هستند و نیاز به هنجار تبدیل می‌شود.
- (ب) هنجارهایی که در قشربندی استفاده می‌شوند به شرایط زمانی و مکانی خاص وابسته‌اند.
- (ج) احساس نیاز و ابزار مورد نیاز برای قشربندی در جوامع مختلف از الگوی همسانی تبعیت می‌کند.
- (د) نظام‌های ارزشی برای قشربندی جامعه در همه جوامع یکسان است.

۶۰- بر اساس نظریه راجرز در خصوص پیروی از یک پدیده، کدامیک از گروه‌های زیر در انتشار و اشاعه یک پدیده و تبدیل آن به هنجار نقش کلیدی دارند؟

- (الف) زودپذیرها
- (ب) اکثریت زود
- (ج) نوآوران
- (د) اکثریت دیر

روش تحقیق و آمار حیاتی

۶۱- در کدامیک از روش‌های کیفی گردآوری اطلاعات، علاوه بر بررسی سطح توافق خبرگان، به دنبال حل موارد اختلاف نیز هستیم؟

- (الف) روش گروه اسمی (Nominal group)
- (ب) روش مذاکره (Negotiation)
- (ج) روش دلفی (Delphi method)
- (د) بحث گروهی متمرکز (Focus Group discussion)

۶۲- کدامیک از گزینه‌های زیر، جزو اصول هیل برای تعیین وجود روابط علیتی محسوب نمی‌شود؟

- (الف) ترتیب زمانی
- (ب) تغییرات غیرهم سویی علت و معلول
- (ج) برگشت‌پذیر بودن رابطه
- (د) نقش عوامل مخدوش کننده

۶۳- کدامیک از عوامل زیر، می‌توانند باعث ایجاد خطای تصادفی شوند؟

- (الف) سوگرایی انتخاب
- (ب) سوگرایی اطلاعات
- (ج) خطای ابزار
- (د) سوگرایی مخدوش شدگی

۶۴- سوگرایی مراقبت پزشکی (Medical surveillance) جزو کدامیک از انواع سوگرایی محسوب می‌شود؟

- (الف) سوگرایی انتخاب
- (ب) سوگرایی اطلاعات
- (ج) خطای انسانی

۶۵- مهمترین مشکل مطالعات مقطعی چیست؟

- الف) حجم نمونه آنها
- ب) ارزیابی ناقص مداخله انجام شده در سطح جامعه
- ج) بررسی هم زمان مواجهه و پیامد
- د) تغییر در رابطه بین مواجهه و پیامد

۶۶- بررسی رابطه بین شاخص های آلودگی هوا و بروز سکته های قلبی در ۶ ماهه پایانی ۱۴۰۲ جزو کدامیک از انواع مطالعات محسوب می شود؟

- الف) مطالعه بر پایه داده های معمول
- ب) مطالعات بوم شناختی
- ج) مطالعات هم گروهی
- د) مطالعات کار آزمایی اجتماعی

۶۷- مهم ترین تفاوت مطالعه ی بوم شناختی با دیگر مطالعات مقطعی چیست؟

- الف) حجم نمونه آن
- ب) واحد مطالعه آن
- ج) نحوه ی کنترل عوامل مخدوش گر
- د) تقدم و تاخر زمانی مواجهه و پیامد

۶۸- در کدامیک از انواع مطالعات، می توان به بررسی ارتباط چندین پیامد با یک مواجهه خاص پرداخت؟

- الف) مطالعه ی مورد- شاهد
- ب) مطالعه ی هم گروهی
- ج) مطالعه ی مداخله ای
- د) مطالعه ی بوم شناختی

۶۹- کدامیک از گزینه های زیر به عنوان اصول و ارزش های پژوهش محسوب نمی شود؟

- الف) عدالت اجتماعی
- ب) انسجام و یکپارچگی
- ج) تنوع رشته ها
- د) اقدام پژوهی

۷۰- کدامیک از گزینه های زیر در مورد اصل عدالت در اخلاق پژوهش صحیح است؟

- الف) نتایج پژوهش به گروه خاصی منحصر شود.
- ب) در جریان پژوهش از افرادی استفاده شود که در آینده از منافع آن بهره مند نشوند.
- ج) زحمات و خطرات پژوهش منحصر به گروهی خاص نباشد.
- د) افراد مستقل و مختار تلقی شوند.

۷۱- کدامیک از گزینه های زیر از ویژگی های بررسی متون است؟

- الف) سرعت، هزینه مناسب، در دسترس بودن منابع و اعتبار مطالب بدست آمده
- ب) حساسیت، دقت، منابع فهرست نشده و مقاله ها
- ج) سرعت، هزینه مناسب، حساسیت و دقت منابع
- د) شروع، محدودسازی، ارزیابی و استفاده از بانک های رایانه ای حاوی فهرست مقاله ها



۷۲ - فهرست سازی واژگان پزشکی بر اساس کدامیک از گزینه های زیر انجام می گیرد؟
الف) فرهنگ واژگان معیار بنام MeSH

ب) بانک اطلاعات مدلاین

ج) ISI و Scopus

د) پایگاه های علمی وزارت بهداشت

۷۳ - میانگین ۳ عدد برابر ۳ است. اگر عدد ۷ را به این ۳ داده اضافه کنیم، میانگین این چهار داده حاصل برابر است با:

الف) ۳.۵

ب) ۳.۷

ج) ۴.۵

د) ۴.۰

۷۴ - در یک توزیع نرمال با میانگین ۱- و انحراف معیار ۱، چند درصد مقادیر منفی هستند؟

الف) ۵۰

ب) ۳۴

ج) ۱۶

د) ۸۴

۷۵ - از دو جامعه نرمال نمونه های تصادفی به حجم ۱۸ انتخاب کرده ایم. میانگین های این دو نمونه ۱۰ و ۸ به دست آمده است. اگر واریانس ادغام شده نمونه (S_p^2) برابر با ۹ باشد، آماره آزمون برابری میانگین دو جامعه برابر است با:

الف) $\frac{2}{3}$

ب) $\frac{3}{2}$

ج) ۲

د) $\frac{1}{2}$

۷۶ - برای آزمون یک طرفه میانگین کمتر از یک مقدار ثابت در یک جامعه نرمال، در سطح معنی داری ۵ درصد و حجم نمونه ۱۵: مقدار آماره آزمون t با کدامیک از مقادیر جدول t مقایسه می شود؟

الف) $t_{0.05}$ با درجه آزادی ۱۵

ب) $t_{0.025}$ با درجه آزادی ۱۵

ج) $t_{0.05}$ با درجه آزادی ۱۴

د) $t_{0.025}$ با درجه آزادی ۱۴

۷۷ - در یک نمونه تصادفی به حجم ۶۴ از یک جامعه نرمال، میانگین و انحراف معیار به ترتیب برابر ۲۰ و ۱۶ به دست آمده است. یک فاصله اطمینان ۹۵ درصد برای میانگین جامعه تقریباً عبارت است از: $(Z_{0.975} \approx 2)$

الف) (16, 24)

ب) (18, 22)

ج) (14, 26)

د) (12, 28)

۷۸ - اگر نمایه توده بدنی (BMI) بیماران مبتلا به دیابت دارای توزیع نرمال با میانگین ۲۴ و انحراف معیار ۲ باشد، احتمال آن که در یک نمونه تصادفی از این جامعه مقدار نمایه توده بدنی دقیقاً مساوی با ۲۴ باشد: برابر است با:

الف) ۰.۵۰

ب) ۰.۹۵

ج) ۰.۶۸

د) صفر

۷۹ - در توزیع نرمال با میانگین ۱۰ و انحراف معیار ۵، صدک پنجاهم توزیع میانگین نمونه های تصادفی به حجم ۳۰ برابر است با:

الف) ۵

ب) ۷.۵

ج) ۱۰

د) ۸.۵

۸۰ - اگر مقدار ثابت k از هر یک از مقادیر x کم شود، انحراف معیار x چه تغییری می کند؟

الف) به اندازه k کاهش می یابد.

ب) به اندازه $\sqrt{k}$ کاهش می یابد.

ج) به اندازه k افزایش می یابد.

د) تغییری نمی کند.

۸۱- در یک جامعه بزرگ اندازه صفت برای نیمی از افراد برابر یک و برای نیمی دیگر مساوی صفر است. ضریب تغییرات بر حسب درصد برابر است با:

- الف) ۱۰۰ (ب) یک (ج) $\frac{1}{2}$ (د) ۱۰

۸۲- میانگین دمای روزهای شنبه تا پنجشنبه ۱۰ درجه سانتی‌گراد و میانگین دمای کل هفته ۱۱ درجه سانتی‌گراد بوده است. دمای روز جمعه برابر است با:

- الف) ۱۶ درجه (ب) ۱۷ درجه (ج) ۱۵ درجه (د) ۱۴ درجه

۸۳- در یک برآورد فاصله‌ای، اگر سطح اطمینان را از ۹۵ درصد به ۹۹ درصد افزایش دهیم، کدام گزینه درست است؟
الف) فاصله اطمینان طولانی‌تر و توان آزمون بیش‌تر می‌شود.
ب) فاصله اطمینان کوتاه‌تر و توان آزمون بیش‌تر می‌شود.
ج) فاصله اطمینان طولانی‌تر می‌شود.
د) فاصله اطمینان کوتاه‌تر می‌شود.

۸۴- در یک نمونه تصادفی به حجم ۶۴ از جامعه، انحراف معیار مساوی با ۸ به دست آمده است. خطای معیار (SE) برابر است با:

- الف) ۸ (ب) ۱۶ (ج) $\frac{1}{2}$ (د) ۱

کلیات بهداشت عمومی

۸۵- کدامیک از موارد زیر تغییر فیزیولوژیک وابسته به سن محسوب می‌شود؟

- الف) اختلال گلوکز
ب) بلوک قلبی
ج) افزایش کراتینین سرم
د) هیپوکسی

۸۶- در کدامیک از موارد زیر جایگزینی طبیعی در جمعیت یک کشور اتفاق می‌افتد؟

- الف) $\frac{1}{2}$ کودک به ازای ۱ زن
ب) $\frac{2}{1}$ زن به ازای $\frac{2}{2}$ کودک
ج) $\frac{2}{1}$ کودک به ازای یک زن
د) ۲ کودک به ازای ۳ زن

۸۷- همه گزینه‌های زیر در مورد تغییرات ایمونولوژیکی که احتمال عفونت را در سالمندان افزایش می‌دهد صحیح است بجز:

- الف) افزایش میزان گاموپاتی‌های منوکلونال
ب) کاهش پاسخ تحریکی به مقدار کم آنتی ژن
ج) کاهش میزان اتوانتی‌بادی‌ها
د) افزایش مقاومت به ایجاد تحمل

- الف) افراد سالمی که به وسیله آزمون غربالی، کدامیک از گزینه‌های زیر در صورت کسر قرار می‌گیرد؟
 ب) افراد بیماری که به وسیله آزمون، منفی تشخیص داده شده‌اند.
 ج) افراد سالمی که به وسیله آزمون، مثبت تشخیص داده شده‌اند.
 د) افراد بیماری که به وسیله آزمون، مثبت تشخیص داده شده‌اند.

- ۸۹- اگر در برنامه ارتقای سلامت به منظور ترک سیگار در گروه سنی بزرگسالان از الگوی برنامه‌ریزی بازاریابی اجتماعی استفاده کنیم، کدامیک از موارد زیر محصول محسوب می‌شود؟
 الف) طی نمودن فاصله بین خانه تا مرکز ترک سیگار
 ب) شرکت در کارگاه‌های آموزشی ترک سیگار
 ج) اطلاع‌رسانی در مورد راهکارهای ترک سیگار از طریق اینترنت
 د) ناراحتی جسمی ناشی از ترک سیگار

- ۹۰- کدامیک از مداخلات زیر در رویکرد جامع در مراقبت‌های بهداشتی اولیه مطرح است؟
 الف) پیشگیری - غربالگری - درمانی - بازتوانی
 ب) ارتقای - پیشگیری - نوتوانی - بازتوانی
 ج) ارتقای - پیشگیری - درمانی - بازتوانی
 د) ارتقای - غربالگری - درمانی - بازتوانی

- ۹۱- کدامیک از عبارات زیر در مورد اهداف توسعه پایدار صحیح است؟

- الف) کاهش مرگ و میر مادران در سطح جهان به کمتر از ۷۰ مورد در یکصد هزار تولد زنده تا سال ۲۰۳۰
 ب) کاهش مرگ‌های زود هنگام ناشی از بیماری‌های غیر واگیر به میزان یک دوم، با بهره‌گیری از اقدامات پیشگیرنده و درمانی و گسترش بهداشت و سلامت روان تا سال ۲۰۳۰
 ج) کاهش موارد مرگ و آسیب‌های ناشی از تصادفات جاده‌ای به میزان ۳۰٪ تا سال ۲۰۲۵
 د) پایان دادن به همه‌گیری ایدز، سل، مالاریا، و بیماری‌های گرمسیری تا سال ۲۰۲۵

- ۹۲- نسبت خانوارهای مواجهه یافته با هزینه‌های فقرزای سلامت (بروز فقر بخاطر هزینه‌های سلامت)، جزء کدام حیطه از شاخص‌های پایش و ارزیابی پوشش همگانی سلامت قرار دارد؟

- الف) پوشش موثر خدمات بیمه‌ای
 ب) حفاظت مالی
 ج) تقویت نظام سلامت
 د) هزینه‌های سلامت

- ۹۳- فردی با اظهار علائمی که می‌تواند مبین سرطان معده باشد به پزشک مراجعه کرده است. پس از بررسی‌ها مشخص می‌شود که هیچگونه عارضه‌ای ندارد، در این حالت کدام واژه برای توصیف شرایط او مناسب است؟

- الف) Illness
 ب) Ill Health
 ج) Disease

۹۴- مزینه‌های زیر در مورد تعریف ارتقای سلامت صحیح‌تر است؟

الف) ارتقای سلامت عبارت است از فعالیت‌هایی که به منظور افزایش آگاهی و دانش مردم در موضوعات مرتبط با سلامت صورت می‌گیرد.

ب) منظور از ارتقای سلامت مجموعه تغییراتی است که در محیط اقتصادی و اجتماعی به منظور ایجاد بستر مناسب برای تغییر رفتار بهداشتی ایجاد می‌شود.

ج) ارتقای سلامت مجموعه اقدامات آموزشی و حمایت‌های محیطی است که به منظور تغییر رفتارهای سلامت صورت می‌گیرد.

د) مجموعه اقداماتی است که تلاش می‌کند فاصله میان نگرش و آگاهی را پر کند.

۹۵- توزیع فصلی هپاتیت A در کدامیک از فصول سال است؟

الف) پاییز

ب) بهار

ج) تابستان

د) زمستان

۹۶- در کدام برنامه توسعه، جلب مشارکت بخش غیردولتی در ارائه و سازماندهی نظام خدمات سلامت در اولویت قرار گرفت؟

الف) اول

ب) ششم

ج) پنجم

د) سوم

۹۷- دوره سنی ۸۰ سالگی و بالاتر را چه می‌نامند؟

الف) Young Old

ب) Old Old

ج) Elderly

د) Geriatrics

۹۸- با افزایش سن چه تغییری در وضعیت ایمنی بدن رخ می‌دهد؟

الف) افزایش سن بر ایمنی وابسته به سلول بیشتر از ایمنی هومورال اثر می‌کند.

ب) افزایش سن بر ایمنی هومورال بیشتر از ایمنی سلولی اثر می‌کند.

ج) افزایش سن بر ایمنی وابسته به سلول به اندازه ایمنی هومورال اثر می‌کند.

د) میزان پاسخ آنتی‌بادی به واکسن با افزایش سن، افزایش می‌یابد.

۹۹- کدام گزینه اشاره به پیش نیازهای اصلاح نظام بهداشتی دارد؟

الف) شناخت نظام بهداشتی

ب) تامین نیروی انسانی سیستم بهداشتی

ج) کارآیی تخصصی مورد نیاز

د) کارآیی فنی مناسب

- گزینه‌های مناسب برای سنجش وضعیت تغذیه کودکان در جامعه است؟
- (الف) حداقل ۹ درصد نوزادان وزن بالای ۲۵۰۰ گرم داشته باشند.
- (ب) ایمن‌سازی کودکان علیه ۶ بیماری واگیر دوران کودکی
- (ج) تخصیص حداقل ۵٪ تولید ناخالص ملی جهت مراقبت‌های مادر و کودک
- (د) افزایش امید به زندگی در بدو تولد به بیش از ۶۰ سال

۱۰۱- کدام گزینه جزء شاخص‌های اجتماعی - اقتصادی سلامت است؟

- (الف) تراکم جمعیت
- (ب) تفریحات و سرگرمی‌های سالم
- (ج) مسکن
- (د) آب و هوا

۱۰۲- اگر در آموزش به سالمندان از اصطلاحات پیچیده پزشکی، استفاده شود، چه نوع پارازیتی در این فرآیند ایجاد شده است؟

- (الف) فیزیکی
- (ب) استنباطی
- (ج) بین فردی
- (د) متناقض

۱۰۳- در کدام روش انتقال، بند پای ناقل قبل از اینکه بتواند آلوده کننده باشد، عامل عفونت باید در بدن بند پنا تزیاید و تکامل یابد؟

- (الف) انتقال هوا برد
- (ب) انتقال مستقیم
- (ج) انتقال توسط وسیله
- (د) انتقال بیولوژیکی

۱۰۴- برای اثر بخشی یک جلسه مشاوره با سالمند، کدام گزینه ویژگی اساسی محسوب می‌شود؟

- (الف) تماس چشمی
- (ب) هم احساسی
- (ج) هم‌دردی
- (د) گوش دادن

۱۰۵- تعداد افرادی که حداقل در بخشی از حیات خود به بیماری خاصی مبتلا بوده‌اند، تعریف کدامیک از موارد شیوع می‌باشد؟

- (الف) شیوع لحظه‌ای
- (ب) شیوع سالانه
- (ج) شیوع عمری
- (د) شیوع دوره‌ای

۱۰۶- مسمومیت‌های غذایی جزء کدامیک از انواع همه‌گیری است؟

- (الف) تک منبعی لحظه‌ای (Point Source)
- (ب) تک منبعی مداوم (Common Source-Continuous)
- (ج) پیشرونده (Propagated)
- (د) آرام (Slow)

۱۰۷ - برای تجمع وقایع یا بیماری‌های غیرعادی از چه واژه‌ای استفاده می‌شود؟

الف) Epidemic

ب) Outbreak

ج) Cluster

د) Endemic

۱۰۸ - ماهیت کدامیک از واکسن‌های زیر ویروس زنده ضعیف شده است؟

الف) فلج اطفال تزریقی

ب) آبله مرغان

ج) هپاتیت B

د) هاری

مبانی تغذیه

۱۰۹ - کدامیک از موارد زیر جهت کاهش وزن در برنامه مدیریت وزن در سالمندی صحیح است؟

الف) کاهش دریافت بیش از ۱۰۰۰ کیلوکالری در روز

ب) کاهش دریافت کمتر از ۵۰۰ کیلوکالری در هفته

ج) کالری دریافتی روزانه نباید کمتر از ۸۰۰ کیلوکالری باشد

د) کاهش دریافت کمتر از ۵۰۰ کیلوکالری در ماه

۱۱۰ - استراتژی‌های کاهش سوء تغذیه پروتئین - انرژی در سالمندی کدامیک را شامل می‌شود؟

الف) افزایش مصرف کالری و پروتئین

ب) افزایش مصرف چربی‌های اشباع

ج) افزایش مصرف قندهای ساده و پیچیده

د) رفع کمبود اسیدهای چرب ترانس

۱۱۱ - معادله انرژی Mifflin-St Jeor چه کاربردی دارد؟

الف) محاسبه انرژی مورد نیاز سالمندان

ب) محاسبه انرژی متابولیسم پایه سالمندان

ج) محاسبه انرژی فعالیت سالمندان

د) محاسبه انرژی اثر دینامیکی مخصوص غذا در سالمندان

۱۱۲ - تغییر میزان متابولیسم پایه سالمندان در مقایسه با دوره میانسالی چگونه است؟

الف) افزایش می‌یابد.

ب) به وضعیت سلامت سالمند بستگی دارد.

ج) کاهش می‌یابد.

د) بستگی به BMI سالمند دارد.

۱۱۳ - کمبود کدام ماده مغذی زیر در اثر کاهش اسید معده و کمی دریافت در سالمندان ایجاد می‌شود؟

الف) ویتامین A

ب) ویتامین B12

ج) ویتامین C

د) ویتامین D

سلامت سالمندی

۱۱۴ - افزایش سیستم ایمنی به دلیل کمبود کدام ماده مغذی است و سبب بروز کدام بیماری و یا عارضه در سالمندان می شود؟

(الف) ویتامین B1 (تیامین) - آلزایمر
(ب) ویتامین B9 (فولات) - آنروترومبوزیس
(ج) ویتامین B8 (بیوتین) - پارکینسون
(د) ویتامین B6 (پیریدوکسین) - اختلال در سیستم ایمنی

۱۱۵ - کدام ماده مغذی سبب اختلال در سیستم ایمنی، بی اشتهایی، کاهش حس چشایی و تاخیر در بهبود زخم در سالمندان می شود؟

- (الف) ویتامین B1
(ب) آهن
(ج) ویتامین B2
(د) روی

۱۱۶ - کدام اختلال در دوران سالمندی موجب کمبود ویتامین ب ۱۲ می شود؟

- (الف) Xerostomia
(ب) Achlorhydria
(ج) Constipation
(د) Alzheimer's Disease

۱۱۷ - کدام گزینه در مورد سارکوپنی صحیح است؟

- (الف) علائم سارکوپنی عبارتست از کاهش وزن، کاهش اشتها، سوء تغذیه و دهیدراتاسیون
(ب) سارکوپنی با انجام فعالیت های ورزشی در سالمندان تشدید می شود.
(ج) سارکوپنی بعد از ۷۵ سالگی تسریع می شود.
(د) سارکوپنی عبارتست از کاهش توده استخوانی

۱۱۸ - کدام گزینه در مورد سبک زندگی بی تحرک در سالمندان صحیح است؟

- (الف) می تواند منجر به Sedentary Death Syndrome شود.
(ب) منجر به افزایش ۱۰٪ در BMI در طول یکسال می شود.
(ج) می تواند منجر به hyposmia شود.
(د) از سارکوپنی پیشگیری می کند.

۱۱۹ - کدام گزینه در مورد نیازهای ماده مغذی جهت سالمندان سالم، صحیح است؟

- (الف) پروتئین حداکثر ۰/۸ گرم به ازاء کیلوگرم
(ب) چربی کمتر از ۲۰٪ کل انرژی
(ج) کربوهیدرات ۴۵-۶۵٪ کل انرژی
(د) بستگی به موقعیت شغلی فرد دارد

۱۲۰ - دریافت زیاد کدام ماده مغذی سبب افزایش بار کلیوی می شود؟

- (الف) چربی های غیراشباع
(ب) پروتئین ها
(ج) کربوهیدرات ها
(د) چربی ها

■ Part one: Vocabulary

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

- 121 – The patient with a severe pain in his right index finger had suffered a/an and needed a cast.
a) fracture b) laceration c) bruise d) incision
- 122 – As an important part of their duties, nurses are expected to recognize and then properly patients' emotional stress.
a) initiate b) alleviate c) exacerbate d) complicate
- 123 – Long after the disease onset, the patient's symptoms still mainly because she avoids seeking medical advice.
a) abate b) recede c) subside d) persist
- 124 – Never count on his ideas; he often his former opinions and expresses new ones.
a) recedes from b) insists on c) adheres to d) ascends to
- 125 – She had a terrible accident; she is alive because of the action of the two ambulance men.
a) prompt b) sluggish c) lethargic d) hesitant
- 126 – Japan is an country, providing patients with high quality and luxurious healthcare services.
a) affluent b) afflicted c) aggressive d) amiable
- 127 – Diagnosed with cancer, the patient showed a behavior, a mixture of sophisticated but childlike behaviors.
a) peculiar b) typical c) regular d) genial
- 128 – The dendrites are the axonal ends of other neurons, with no other tissues in between.
a) adjacent to b) distant from c) auxiliary to d) distorted by
- 129 – Admission of too many patients in a short time period can result in the of the health system as we have a limited number of personnel and facilities.
a) acknowledgement b) collapse c) invigoration d) retrieval
- 130 – Scientists warn that the significant increase in the number of polluted days in Tehran signals a(n) rise of deaths due to cancer in the years to come.
a) imminent b) trivial c) negligible d) marginal



131 - Sound was more through the use of defective hearing aids.

- a) induced b) distorted c) pursued d) simulated

132 - Vitamins can cause some complications if they the recommended daily dosage.

- a) provoke b) exceed c) mediate d) maintain

133 - The engineer stressed that the insulating material should be in water.

- a) impermeable b) insatiable c) unsaturated d) inflammable

134 - The patient had difficulty breathing that was originally left upper lobe pneumonia.

- a) deviated from b) mal-adjusted to c) attributed to d) excluded from

135 - Marking World Malaria Day, the World Health Organization has issued a increased implementation of new and existing interventions to save lives from malaria.

- a) call for b) halt for c) cessation of d) pause to

136 - Nowadays, doctors believe minimally surgeries are generally less risky than traditional ones as they involve smaller surgical cuts.

- a) indicative b) invasive c) infective d) intensive

137 - Without the results of the blood test, the doctor could only make a/an diagnosis.

- a) exclusive b) conclusive c) comprehensive d) tentative

138 - When a drug is not effective enough, its effect can be by the administration of another drug at the same time.

- a) eliminated b) potentiated c) relieved d) declined

139 - As there are no cures for some diseases, their is not favorable and the patients are more susceptible to premature death.

- a) diagnosis b) detection c) eradication d) prognosis

140 - The groundbreaking discoveries in the field of nanotechnology have fresh ideas and policies in medical sciences.

- a) delivered b) postponed c) invaded d) confined



Part Two: Reading Comprehension

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

Passage 1

We are all looking for that sweet spot when it comes to fitness, that ephemeral balance between working out too much and not working out enough. Finding it can be tricky. Some people wonder if it is bad to exercise daily. The answer is yes and no, it depends on how you define working out. It is generally advisable to move every single day. When we move our bodies, oxygen and nutrients are delivered to tissues and the cardiovascular system works more efficiently during daily tasks. But moving every day does not necessarily mean "working out". What daily movement looks like for each person will, and should, vary.

If you are concerned whether you need to do a sweat-inducing workout every single day, then the answer is no. People are often intimidated by committing to a healthy lifestyle because they think that means intense exercise every day, but your workout plan may also include 20 minutes of walking, stretching, foam rolling or gentle yoga. In fact, at the maximum, it is recommended to do strength training three times a week for 30 minutes and cardio exercise five days a week for 30 minutes. Of course, if you are an athlete or training for a race, your workout schedule may be more intense than this.

141 – What does the underlined pronoun "it" (paragraph 1) refer to?

- a) ephemeral balance
- b) enough working
- c) working out
- d) sweet spot

142 – The author is primarily concerned with

- a) exercises bad for your health
- b) consequences of over exercising
- c) how much exercise is needed for individuals
- d) what benefits physical activity has for individuals

143 – "If you are concerned whether you need to do a sweat-inducing workout every single day" means that you are

- a) certain that a sweat-inducing workout is required
- b) at a dilemma to think of workouts as regular activities
- c) told that a sweat-inducing workout should be truly employed
- d) recommended to do a sweat-inducing workout every single day

144 – The underlined word "move" is closest in meaning to

- a) do some heavy exercise everyday
- b) work out after daily tasks regularly
- c) take action when things are out of control
- d) do basic daily tasks with a continuous motion

145 – According to the passage, people are

- a) frightened when constrained by a healthy lifestyle in practice
- b) shocked when they are constantly exposed to health risks
- c) highly committed when following an unhealthy lifestyle
- d) more active when taking on healthy life styles



Vaccination is considered the most successful and valuable medical intervention ever introduced. The bitter truth, however, is that although vaccines keep people healthy and save money, fewer and fewer pharmaceutical companies invest in the development of new vaccines. Rather, their investment dollars are channeled disproportionately to new drug therapies in areas such as oncology, immunology, inflammation, and cardiovascular, metabolic, and neurodegenerative diseases, for which the return on investment tends to be higher and more predictable than for vaccines. How did we end up in this situation, in which the allocation of resources is increasingly skewed against vaccines? The problem lies partly in the cost-effectiveness approach, which typically accounts for averted medical care costs and loss of parental work time to care for sick children, and not the full benefits of health to such items as lifetime income and wealth accumulation, and its economic spillover effects on the broader society. However, understanding the value of vaccines to our society and taking this value properly into account in the allocation of resources to vaccine development are both essential to realizing the continuing contribution vaccines can make to human well-being and progress.

146 – The allocation of resources in the field of medicine tends to be in

- a) the development of new vaccines
- b) vaccine-induced medical interventions
- c) novel medicinal treatments for different diseases
- d) the establishment of new pharmaceutical companies

147 – The investment in vaccine development

- a) benefits from the disproportionate resource allocation
- b) helps keep people healthy and save money
- c) jeopardizes human well-being and progress
- d) causes averted medical care costs

148 – The writer uses the expression “bitter truth” to show

- a) drug companies' preference for investment in pharmaceutical treatments
- b) pharmacists' concern about research in vaccine-based diseases
- c) drug companies denial of the effectiveness of drug therapies
- d) allocation of resources to vaccine development

149 – The passage is primarily concerned with

- a) consequences of missing vaccination
- b) diverse approaches in pharmacology
- c) demerits of vaccine development practices
- d) resource allocation in vaccine and drug therapies

150 – The author believes that

- a) resource allocation should be made with an eye for values of vaccines
- b) parental work time should be addressed in vaccine development
- ☒ c) drug companies tendencies for therapies are cost-effective
- d) medicinal intervention can contribute to wealth growth.



The monkeypox virus is an orthopoxvirus that causes mpox (monkeypox), a disease with symptoms similar to smallpox, although less severe. While smallpox was eradicated in 1980, mpox continues to occur in countries of Central and West Africa. Since May 2022, cases have also been reported from countries without previously documented mpox transmission outside the African region. Two distinct clades of the monkeypox virus have been identified: Clade I (previously known as the Congo Basin (central African) clade and Clade II (the former West African clade). Mpox is a zoonosis, a disease that is transmitted from animals to humans, with cases often found close to tropical rainforests where there are animals that carry the virus. Evidence of monkeypox virus infection has been found in animals including squirrels, Gambian pouched rats, dormice, different species of monkeys and others. The disease can also spread from humans to humans. It can be transmitted through contact with bodily fluids, lesions on the skin or on internal mucosal surfaces, such as in the mouth or throat, respiratory droplets and contaminated objects. Detection of viral DNA by polymerase chain reaction (PCR) is the preferred laboratory test for mpox. The best diagnostic specimens are taken directly from the rash – skin, fluid or crusts, or biopsy where feasible. Antigen and antibody detection methods may not be useful as they do not distinguish between orthopoxviruses.

151 – 1- Smallpox

- a) equals in severity to the monkeypox
- b) is widespread in certain African countries
- c) is an asymptomatic form of the monkeypox
- d) manifests more serious symptoms than the monkeypox

152 – Central and West Africa are

- a) declared as mpox-free regions
- b) the locations to which mpox transmission is limited
- c) the locations reporting mpox cases even nowadays
- d) famous for having three important clades of the monkeypox

153 – A zoonosis is

- a) reportedly confined to tropical rainforests
- b) considered as a subcategory of monkeypox
- c) a disease transmitted from animals to humans
- d) a disease transmitted from humans to humans

154 – Which of the following is true about mpox?

- a) This disease can be spread through intact skin.
- b) Humans can transmit monkeypox among each other.
- c) Contaminated materials cannot lead to monkeypox transmission.
- d) Lesions on internal mucosal surfaces can help treat the disease.

155 – Antigen and antibody detection methods for mpox is not preferred because in these methods

- a) polymerase chain reaction is merely used for bacterial diseases
- b) orthopoxviruses cannot be differentiated from each other
- c) taking diagnostic specimens from the rash is not effective
- d) it is not feasible to obtain specimen

The effects of a heart attack are often permanent, as the heart tissue cannot regenerate, unlike some other tissues. This means that despite somebody surviving a heart attack, the damage done could cause health problems or death in the years following the event. Regenerating heart tissue to allow damaged heart tissue to be treated is a hot topic in research. Now researchers have discovered a mechanism that allows them to treat heart tissue in mice, before a heart attack, in a way that provides protection months later. Although most people survive a heart attack initially, the risk of death significantly increases over the following years. In fact, 65% of people who have a heart attack over the age of 65 die within eight years of the initial incident. This is at least partly because while a person may survive an initial heart attack, the heart attack itself, which leads to the heart tissue being deprived of oxygen and then dying, does not regenerate in adult humans. In a recent animal study, researchers identified a mechanism that allowed them to treat heart tissue and make healthy mice's hearts more resilient before a heart attack

156 – According to the passage,

- a) heart tissue is able to regenerate after a stroke
- b) heart tissue is more vulnerable to future attacks than other tissues ✓
- c) people experiencing heart attack will survive another attack
- d) the treatment for a heart attack has significantly improved

157 – According to the text, heart tissue during a heart attack.

- a) becomes resistant to future heart attacks
- b) regenerates gradually
- c) regenerates and survives
- d) gets deprived of oxygen and then die ✓

158 – What did researchers find out in the recent animal study?

- a) A mechanism that could be utilized to restore oxygen
- b) A way to restrict the lifespan of mice
- c) A method to suspend heart tissue regeneration
- d) A mechanism to help the mice's heart resist future attacks ✓

159 – The significance of the animal study was to discover a

- a) new way to treat heart damage in animals
- b) new trend for heart failure in humans
- c) method to prevent heart tissue morbidity
- d) method to introduce a hot topic in research

160 – According to the passage

- a) more than half of people instantly die after initial heart attack
- b) people over 65 are more likely to die within 8 years after the attack ✓
- c) 65% of patients with heart attack survive only for 8 years
- d) experiencing heart attack in patients in their late 60's is more than 65%

موفق باشید