☎ ۶۶۵۷۴۳۴۵-۶ موسسه علوم پزشکی سنا

عصر پنج شنبه
۱۴۰۵/۸/۷

شنوایی شناسی

به نام آنکه جان را فکرت آموخت

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

سال تحصیلی ۱۴۰۶-۱۴۰۵

سوالات آزمون ورودی دوره کارشناسی ارشد

رشته

شنوایی شناسی

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.

☜ **استفاده از ماشین حساب مجاز نمی‌باشد.**

تمام حقوق برای وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی محفوظ است و نقض آن و انتشار بدون اخذ مجوز پیگرد قانونی دارد.

www.sanapezeshki.com medical_sana

آناتومی و فیزیولوژی شنوایی و تعادل

۱- کدام‌یک در مورد رزونانس مجرای گوش خارجی درست است؟
۱) تقویت ۵ تا ۱۰ دسی‌بلی در محدوده ۳۵۰۰ تا ۴۵۰۰ هرتز
۲) تقویت ۵ تا ۱۰ دسی‌بلی در محدوده ۳۵۰۰ تا ۴۵۰۰ هرتز
۳) تقویت ۱۰ تا ۱۵ دسی‌بلی در محدوده ۳۰۰۰ تا ۴۰۰۰ هرتز
۴) تقویت ۱۰ تا ۱۵ دسی‌بلی در محدوده ۳۰۰۰ تا ۴۰۰۰ هرتز

۲- هنگام تلاش برای برداشتن جرم گوش، فرد به سرفه می‌افتد. کدام عصب کانال گوش تحریک شده است؟
۱) Vth (trigeminal)
۲) VIIth (facial)
۳) IXth (glossopharyngeal)
۴) Xth (vagus)

۳- اگر فرض کنید در یک مطالعه پژوهشی زنجیره استخوانچه‌ای را کامل خارج کنیم و صدا را مستقیم به دریچه بیضی ارایه کنیم، انرژی که به حلزون رسیده تقریبا به چند درصد کاهش می‌یابد؟
۱) ۰/۱ ۲) ۱ ۳) ۱۰ ۴) ۰/۰۱

۴- کدام گزینه در مورد مفصل چکشی- سندانی و سندانی- رکابی به ترتیب از راست به چپ درست است؟
۱) انعطاف‌پذیر، دارای کپسول
۲) انعطاف‌پذیر، انعطاف‌پذیر
۳) دارای کپسول، انعطاف‌پذیر
۴) دارای کپسول، دارای کپسول

۵- کدام گزینه زیر در مورد کورتی لنف نادرست است؟
۱) تونل اصلی کورتی را پر می‌کند.
۲) فضای نوئل حاوی کورتی لنف است.
۳) از نظر ترکیب شیمیایی شبیه اندولنف است.
۴) توسط رتیکولار لامینا از اندولنف جدا می‌شود.

۶- کدام گزینه زیر در مورد موج مسافر نادرست است؟
۱) گوش فعالیت غیرمتقارن دارد.
۲) در فرکانس بالا سریع‌تر از فرکانس پایین حرکت می‌کند.
۳) انتشار از منطقه کامپلیانس حداقل به حداکثر جریان دارد.
۴) سیگنال منتقل شده از هوا و استخوان حرکت متفاوت ایجاد می‌کند.

۷- کدام گزینه نادرست است؟
۱) استریوسیلیا از رشته‌های اکتین تشکیل شده است.
۲) حرکت رو به پایین غشای پایه، سلول مویی را هایپرپلاریزه می‌کند.
۳) پتاسیم به دلیل غلظت بالا در اندولنف، یون اصلی در ترانسداکشن است.
۴) در دپلاریزاسیون سلول مویی، استریوسیلیا به سمت لیمبوس حرکت می‌کند.

☎ ۶۶۵۷۴۳۴۵-۶ موسسه علوم پزشکی سنا

۸- کدام‌یک در مورد پاسخ AC سلول مویی داخلی نادرست است؟

۱) غیرقرینه است.
۲) شبیه CM است اما CM در فرکانس بالاتر ثبت می‌شود.
۳) در فرکانس بالای ۱ کیلوهرتز بدلیل ظرفیت خازنی غشا کاهش می‌یابد.
۴) شبیه SP است اما فاز دپلاریزاسیون بزرگتری نسبت به هایپرپلاریزاسیون دارد.

۹- کدام گزینه زیر در مورد SP درست است؟

۱) پاسخ فرکانسی آن از محرک تبعیت می‌کند.
۲) نسبت به CM تخمین بهتری از کوک فرکانسی می‌دهد.
۳) OHC نقش اصلی در تولید آن دارد.
۴) شیفت AC است که از پوش محرک تبعیت می‌کند.

۱۰- اولین ایستگاه دوگوشی کدام است؟

۱) CN ۲) SOC ۳) MNTB ۴) LNTB

۱۱- پاسخ نورونی از نوع چاپر در کدام‌یک از هسته‌های زیر وجود دارد؟

۱) MSO ۲) LSO ۳) MNTB ۴) LNTB

۱۲- کدام‌یک در مورد Commissure of Probst درست است؟

۱) رابط بین LL چپ و راست
۲) رابط بین SOC چپ و راست
۳) رابط بین IC چپ و راست
۴) رابط بین MGB چپ و راست

۱۳- کدام‌یک در مورد کولیکولوس تحتانی نادرست است؟

۱) فقط ورودی شنوایی دریافت می‌کند.
۲) کوک پهن و چندقله‌ای در نورون‌های ستاره‌ای دیده می‌شود.
۳) در شنوایی فضایی نقش دارد.
۴) به محرک AM/FM حساس است.

۱۴- کدام بخش از MGB، جزء سیستم چندحسی محسوب می‌شود؟

۱) MGB-ventral
۲) MGB-dorsal
۳) MGB-medial
۴) Pulvinar

۱۵- کدام گزینه زیر با منطقه Core همخوانی دارد؟

۱) کل جیروس تمپورال فوقانی
۲) دوسوم داخلی جیروس هشل
۳) دوسوم خارجی جیروس هشل
۴) پلانوم تمپوراله خلف به سولکوس هشل

www.sanapezeshki.com medical_sana

☎ ۶۶۵۷۴۳۴۵-۶ موسسه علوم پزشکی سنا

۱۶- کدام ساختار زیر کوکلئار میکروفونی ایجاد می‌کند؟

۱) فیبرهای عصب شنوایی
۲) سلول‌های اسپیرال گانگلیون
۳) نوار عروقی
۴) غالبا سلول مویی خارجی

۱۷- یک فرد بزرگسال کم شنوایی فرکانس بالا دارد. چه تغییری در نقشه تونوتوپی کورتکس پیشنهاد می‌شود؟

۱) بدون تغییر باقی می‌ماند
۲) توسعه بازنمایی فرکانس بالا
۳) سازمان دهی مجدد فقط در هسته حلزونی
۴) شیفت به سمت منطقه فرکانس پایین‌تر سالم

۱۸- کدام گزینه زیر جزء دستگاه وابران روسترال محسوب نمی‌شود؟

۱) MGB ۲) IC ۳) LL ۴) SOC

۱۹- با تحریک MOC در سکوت، کدام پاسخ حلزونی افزایش نشان می‌دهد؟

۱) CM ۲) SP ۳) CAP ۴) OAE

۲۰- کدام گزینه نادرست است؟

۱) با افزایش شدت، جابجایی غشای پایه پهن‌تر و بزرگ‌تر می‌شود.
۲) تابع ورودی - خروجی کوکلئار میکروفونیک، رفتار کاملا خطی دارد.
۳) تقویت حلزونی فقط در شدت کم تا متوسط اتفاق می‌افتد و وابسته به فعالیت متابولیک است.
۴) بهترین ویژگی فرکانسی (Best frequency selectivity) در شدت‌های پایین اتفاق می‌افتد.

۲۱- نقش اصلی مخچه در VOR چیست؟

۱) تولید مستقیم سیگنال سه نورونی VOR
۲) تطبیق (adaptation) بهره و جهت VOR با نیازهای بینایی جدید
۳) مهار کامل پاسخ‌های دهلیزی در تاریکی
۴) ایجاد نیستاگموس سریع‌فاز

۲۲- مسیر سه نورونی پایه VOR شامل کدام اجزا است؟

۱) گانگلیون دهلیزی و عصب، هسته‌های دهلیزی، هسته‌های حرکتی چشمی
۲) گیرنده‌های دهلیزی، مخچه، قشر بینایی
۳) کانال‌های نیم‌دایره‌ای، هسته ابدوسنس، عضلات خارج‌چشمی
۴) اوتولیت‌ها، تالاموس، قشر بینایی

۲۳- کدام‌یک از حرکات چشمی زیر با حرکت چشم‌ها در جهت مخالف یکدیگر برای قرار دادن همزمان تصویر یک شیء روی لکه زرد هر دو چشم (صرف‌نظر از فاصله هدف) طراحی شده است؟

۱) Saccades
۲) Smooth pursuit
۳) Optokinetic
۴) Vergence

www.sanapezeshki.com medical_sana

☎ ۶۶۵۷۴۳۴۵-۶ موسسه علوم پزشکی سنا

۲۴- بلوغ مهارت استفاده از ورودی دهلیزی نسبت به ورودی‌های بینایی و سوماتوسنسوری چه وضعیتی دارد؟

۱) زودتر از همه بالغ می‌شود.
۲) همزمان با ورودی بینایی بالغ می‌شود.
۳) آخرین مهارتی است که به بلوغ می‌رسد.
۴) هیچ تفاوتی با سایر ورودی‌ها ندارد.

۲۵- خونرسانی کدام گزینه با Superior Vestibular Artery نیست؟

۱) مجرای نیم‌دایره‌ای افقی
۲) مجرای نیم‌دایره‌ای فوقانی
۳) مجرای نیم‌دایره‌ای خلفی
۴) اوتریکول

شنوایی‌شناسی تشخیصی

۲۶- کدام رویکرد آستانه‌گیری مطلق زیر به عنوان روش‌های آستانه‌گیری adaptive محسوب می‌شود؟

۱) Simple up-down
۲) Limits
۳) Adjustment
۴) Constant Stimuli

۲۷- کدام گزینه نشانه کلاپس شدن گوش است؟

۱) افت ۸ کیلوهرتز
۲) گپ در ۴ هرتز
۳) گپ به ویژه در فرکانس‌های بالا
۴) ناچ ۴ کیلوهرتز

۲۸- کدام گزینه در ارزیابی درک گفتار سالمندان با متریال جمله انجام نمی‌شود؟

۱) در شرایط با و بدون نشانه‌های بینایی
۲) در حضور نویز
۳) در سکوت
۴) جمله degraded در حضور نویز

۲۹- کدام آزمون زیر به عنوان تست کمّی کم شنوایی غیر عضوی درنظر گرفته می‌شود؟

۱) Pure tone delayed auditory feedback
۲) Pulse count method
۳) Varying intensity story test
۴) Modified stenger test

۳۰- در تمپانومتری معمول، کدام پارامتر از نوزادی تا سالمندی به تدریج کاهش می‌یابد؟

۱) EC ۲) TW ۳) TPP ۴) SC

www.sanapezeshki.com medical_sana

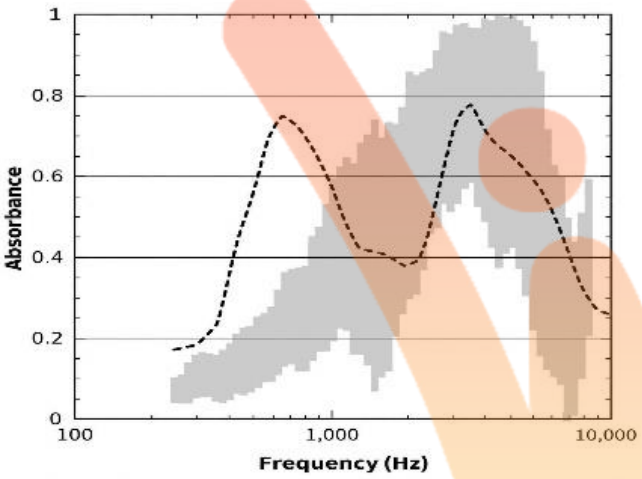
۳۱- در بیماری با مشکل اتوفونی همزمان با تنفس، کدام تست زیر توصیه می‌شود؟

۱) Inflation-deflation
۲) Toynbee
۳) ارزیابی‌های شیپور استاش باز
۴) والسالوا

۳۲- در ارزیابی‌های پایه، کدام گزینه در Superior Canal Dehiscence موجب تشخیص افتراقی آن از آتواسکلروزیس می‌شود؟

۱) نبود رفلکس‌ها
۲) رفلکس‌های نرمال
۳) تمپانوگرام A_N
۴) مقدار گپ

۳۳- الگوی wideband tympanometry ترسیم شده بیانگر کدام حالت زیر می‌باشد؟



۱) تجمع عفونت در فضای گوش میانی
۲) التهاب حاد پرده تمپان
۳) گسیختگی زنجیره استخوانچه‌ای
۴) وجود لوله تهویه در پرده تمپان

۳۴- کدام روش برای تعیین میزان اثر انسداد (OE) مناسب نیست؟

۱) استفاده از مقادیر فیکس
۲) استفاده از حداقل میانگین OE
۳) ارزیابی آن در هر فرد
۴) انجام تست بینگ ادیومتریک

۳۵- در روش Optimized، سطح شروع برای ماسکینگ راه هوایی کدام گزینه است؟

۱) AC_{TE} - 10
۲) AC_{NTE} + 10
۳) AC_{NTE} + MEMC + SF
۴) BC_{TE} + IA - 5

۳۶- کدام گزینه مشخصه SOAEs نیست؟

۱) در نبود محرک خارجی ثبت می‌شود.
۲) در کودکان پسر شایع‌تر است.
۳) مشابه تن خالص است.
۴) ممکن است شامل چندین فرکانس باشد.

۳۷- کدام گزینه درباره DPOAEs نادرست است؟

۱) با کاهش سطح کلی f_1 و f_2، اختلاف سطح بین آنها باید افزایش یابد.
۲) دامنه آن باید ۳ dB یا بیشتر از نویز زمینه باشد.
۳) دامنه آن باید دو انحراف معیار بیشتر از میانگین سطح نویز زمینه باشد.
۴) ویژگی‌های توابع f_2/f_1 در نوزادان و بزرگسالان متفاوت است.

۳۸- کدام گزینه در خصوص TEOAE نادرست است؟

۱) در بیماران با کاهش شنوایی انتقالی در حد 40dB HL پاسخ مشخصی ثبت نمی‌شود.
۲) دامنه پاسخ در کودکان بیشتر از بزرگسالان است.
۳) حد قابل قبول تکرارپذیری پاسخ‌ها، بیشتر یا مساوی ۷۰٪ می‌باشد.
۴) بیشترین حساسیت آزمون در محدوده ۱۰۰۰-۵۰۰ هرتز است.

۳۹- الگوی فیلترینگ کدام‌یک از فیلترهای آکوستیکی صداسنج‌ها مشابه با الگوی منحنی بلندی ۴۰ فون می‌باشد؟

۱) B-weighted ۲) A-weighted ۳) C-weighted ۴) T-weighted

۴۰- درباره شکستگی استخوان تمپورال کدام گزینه صحیح است؟

۱) نوع عرضی شایع‌تر است و معمولاً افت انتقالی ایجاد می‌کند.
۲) نوع طولی از مجرا و گوش میانی می‌گذرد و معمولاً گوش داخلی را دور می‌زند.
۳) فلج فاسیال در نوع طولی حدود ۵۰٪ و در نوع عرضی غیرشایع است.
۴) ضربه کوکلئار بدون شکستگی هیچ‌گاه SNHL فرکانس بالا ایجاد نمی‌کند.

۴۱- کدام جفت علت - پیامد از عوارض اوتیت مدیا نادرست است؟

۱) فرسایش کانال فالوپ ← فلج فاسیال
۲) گسترش به گوش داخلی ← لابیرنتیت
۳) گسترش به سلول‌های هوایی ← ماستوئیدیت
۴) فرسایش زنجیره‌ی استخوانچه‌ها ← تیمپانواسکلروز

۴۲- در تشکیل کلستئاتومای آتیک کدام گزینه صحیح است؟

۱) از Retraction pocket در Pars flaccida شروع می‌شود و فشار منفی گوش میانی آن را تشدید می‌کند.
۲) از Retraction pocket در Pars tensa شروع می‌شود و فشار مثبت گوش میانی آن را تشدید می‌کند.
۳) از سلول‌های هوایی ماستوئید شروع می‌شود و سپس به فضای آتیک مهاجرت می‌کند.
۴) از perforation مرکزی شروع می‌شود و هرگز به لابیرنت یا جمجمه گسترش نمی‌یابد.

۴۳- هدف کدام جراحی گوش نادرست است؟

۱) تیمپانوپلاستی نوع I: ترمیم پرده با گرافت و شنوایی معمولاً نرمال یا نزدیک نرمال
۲) میرینگوتومی: برش پرده، تخلیه مایع و معمولاً قراردادن لوله‌ی تهویه
۳) ماستوئیدکتومی رادیکال: بهبود شنوایی همراه با حفظ پرده و استخوانچه‌ها
۴) استاپدوتومی: ایجاد سوراخ در فوت‌پلیت ثابت و اتصال پیستون به سندانی

۴۴- در مورد آتواسکلروز کدام گزینه صحیح است؟

۱) در مردان حدود دو برابر زنان شایع‌تر است و معمولاً یک‌طرفه است.
۲) معمولاً از دهه دوم تا چهارم بروز و در بارداری پیشرفت می‌کند.
۳) نشانه‌ی Schwartz همان صلبیه‌ی آبی همراه با استخوان‌های شکننده است.
۴) کارهارت ناچ نشانه جزء حسی-عصبی واقعی است و پس از جراحی باقی می‌ماند.

۴۵- در Superior Canal Dehiscence کدام گزینه نادرست است؟
۱) علائم وستیبولار ناشی از صدا یا فشار، آزاردهنده‌ترین علائم‌اند.
۲) افت معمولاً انتقالی با ABG فرکانس‌های پایین تا متوسط است.
۳) تشخیص با CT تأیید می‌شود و «پنجره‌ی سوم» عامل علائم است.
۴) افت حسی-عصبی هرگز گزارش نشده و همیشه انتقالی است.

۴۶- درباره درمان بیماری منیر کدام گزینه صحیح است؟
۱) Meniett فشار منفی ثابت به گوش میانی وارد می‌کند.
۲) جراحی کیسه اندولنفاتیک، کاهش هیدروپس را قطعاً ثابت کرده است.
۳) درمان طبی، سرگیجه را در حدود ۷۰٪ بیماران کنترل می‌کند.
۴) جنتامایسین داخل پرده‌ای در همه موارد شنوایی را حفظ می‌کند.

۴۷- ویژگی کدام داروی اتوتوکسیک صحیح است؟
۱) نئومایسین: اثر کوکلئوتوکسیک بیشتر از وستیبولوتوکسیک
۲) استرپتومایسین: اثر کوکلئوتوکسیک بیشتر از وستیبولوتوکسیک
۳) کلیندامایسین: اتوتوکسیک به دلیل داشتن پسوند mycin
۴) سالیسیلات: افت دائمی و معمولاً غیرقابل برگشت

۴۸- کدام مورد از علل شناخته‌شده فیستول پری‌لنف نیست؟
۱) انفجار و تغییر ناگهانی فشار هوا
۲) آتواسکلروز رکابی درمان‌نشده و بدون جراحی
۳) سرفه، عطسه وآآ مانور والسالوا
۴) پیامدهای نامطلوب جراحی رکابی

۴۹- کدام گزینه درباره افت شنوایی ناگهانی نادرست است؟
۱) معمولاً یک‌طرفه است و تقریباً همیشه با تینیتوس همراه است.
۲) شکایت فعلی افت ناگهانی در حکم اورژانس پزشکی محسوب می‌شود.
۳) سرومن فشرده و انسداد حاد شیپور استاش نمی‌توانند علت باشند.
۴) اثربخشی کورتیکواستروئید در مطالعات تصادفی کنترل‌شده تأیید نشده است.

۵۰- کدام ویژگی بیماری در گوش خارجی صحیح است؟
۱) اگزوستوز: رشد استخوانی خوش‌خیم و گرد، معمولاً دوطرفه و شایع در شناگران
۲) اوتیت خارجی: عفونت استافیلوکوکی محدود به یک فولیکول مو
۳) فورونکولوزیس: عفونت منتشر مجرا که معمولاً با سودومونا ایجاد می‌شود.
۴) اوتیت خارجی نکروتیک: عارضه‌ای نادر که فقط در افراد کاملاً سالم رخ می‌دهد.

۵۱- کدام گزینه درباره عفونت‌های مادرزادی نادرست است؟
۱) سرخجه: SNHL شایع‌ترین عارضه است و خطر آن در سه‌ماهه‌ی اول بیشتر است.
۲) CMV: احتمالاً شایع‌ترین علت ویروسی است و حدود ۹۰٪ نوزادان بی‌علامت‌اند.
۳) توکسوپلاسموز: خطر برای جنین در اواخر بارداری بیشتر از سه‌ماهه‌ی اول است.
۴) سیفیلیس مادرزادی: SNHL ممکن است حتی تا حدود ۶۰ سالگی ظاهر شود.

☎ ۶۶۵۷۴۳۴۵-۶ موسسه علوم پزشکی سنا

۵۲- کدام گزینه درباره‌ی ANSD نادرست است؟

۱) در حدود ۱۰٪ کودکان با SNHL دیده می‌شود.

۲) محل ضایعه می‌تواند IHC، سیناپس یا عصب شنوایی باشد.

۳) سمعک در ANSD اصلا نتیجه‌ای ندارد و نباید امتحان شود.

۴) بسیاری از بیماران از کاشت حلزون سود برده‌اند.

۵۳- ابتلا به کدام بیماری زیر منجر به استخوانی شدن حلزون (Cochlear osteoneogenesis) می‌گردد؟

۱) اوریون

۲) مننژیت

۳) سرخک

۴) سیتومگالو ویروس

۵۴- در کدام بیماری سندرومیک زیر، آسیب شنوایی حادث شده از نوع انتقالی نمی‌باشد؟

۱) Apert

۲) Crouzon

۳) Williams

۴) Treacher Collins

۵۵- انتخاب بهترین پروتکل برای غربالگری شنوایی نوزادان به کدام عامل بستگی ندارد؟

۱) دسترس‌پذیر بودن انواع تجهیزات

۲) فرد انجام دهنده غربالگری

۳) مدت زمان ماندن نوزاد در بیمارستان

۴) میزان قبولی نتایج

۵۶- کدام گزینه قبل از اقدام به ارزیابی‌های شنوایی کودکان باید انجام شود؟

۱) تعیین سن شناختی

۲) تعیین گوش ضعیف‌تر

۳) بررسی وضعیت گفتاری

۴) بررسی سطح همکاری

۵۷- طبق رشد طبیعی کودکان، در کدام‌یک از موارد زیر والدین می‌بایست به پزشک مراجعه کنند؟

۱) کودک ۲ ماهه به صداهای آرام پاسخ ندهد.

۲) کودک ۲ ماهه اشیاء را به داخل دهانش نبرد.

۳) کودک ۴ ماهه نتواند صداهای «آ» و «اِ» را تولید کند.

۴) کودک ۴ ماهه نتواند سرش را ثابت نگه دارد.

۵۸- مناسب‌ترین آزمون رفتاری شنوایی برای کودکان ۳ ساله کدام است؟

۱) BOA ۲) CPA ۳) TROCA ۴) VRA

۵۹- کدام شاخص زیر برای ارزیابی عملکرد شنیداری کودکان ۱۲-۶ سال، مورد استفاده قرار می‌گیرد؟

۱) Early Listening Function

۲) Auditory Behavior in Everyday Life

۳) Meaningful Auditory Integration Scale

۴) Self-Evaluation of Listening Function

www.sanapezeshki.com medical_sana

۶۰- انجام کدام‌یک از آزمون‌های گفتاری زیر در کودکان به صورت **Open-set** صورت می‌گیرد؟

۱) Lexical Neighborhood Test
۲) Pediatric Speech intelligibility Test
۳) Word Intelligibility by Word Identification
۴) Northwestern Children's Perception of Speech

۶۱- استفاده از کدام آزمون‌ها برای ارزیابی شنوایی کودکان کمتر از شش ماه درست‌تر است؟

۱) ABR و ASSR
۲) BOA و ASSR
۳) BOA، ABR و ASSR
۴) ABR، ASSR و OAE

۶۲- کدام‌یک از موارد زیر جزء کاربردهای **Auditory P300** در کودکان محسوب نمی‌شود؟

۱) ارزیابی کودکان با اختلالات زبانی
۲) ارزیابی عملکرد کاشت حلزون
۳) ارزیابی کودکان با مشکلات CAPD
۴) تخمین آستانه شنوایی

۶۳- کدام گزینه در خصوص پاسخ **MMN** (**Mismatch Negativity**) صحیح می‌باشد؟

۱) حساسیت MMN در تشخیص افتراقی ضایعات سیستم شنوایی، بیشتر از P300 می‌باشد.
۲) دامنه پاسخ MMN در حالت خواب بیشتر از حالت بیداری است.
۳) پلاریته MMN به هنگام ثبت از نواحی پیشانی و گیجگاهی عکس یکدیگر می‌باشد.
۴) ظهور پاسخ MMN قبل از موج N1 می‌باشد.

۶۴- کدام‌یک از پاسخ‌های کورتیکال شنیداری زیر بیانگر رمزگذاری یا ردیابی محرکات آکوستیکی می‌باشند؟

MMN: Mismatch Negativity, LLR: Late Latency Response, ACC: Acoustic Change Complex

۱) MMN و P300
۲) ACC و LLR
۳) MMN و ACC
۴) LLR و P300

۶۵- کدام گزینه در خصوص پاسخ شنیداری **ASSR** صحیح نمی‌باشد؟

۱) دقت تخمین پاسخ در مبتلایان به کاهش شنوایی حسی-عصبی شدید بیشتر از افراد طبیعی می‌باشد.
۲) دقت تخمین آستانه پاسخ در فرکانس‌های بالا بیشتر از فرکانس‌های پایین می‌باشد.
۳) بهترین دامنه پاسخ با فرکانس مدولاسیون ۸۰ هرتز در حالت بیداری کودکان ثبت می‌گردد.
۴) درکودکان ثبت پاسخ به صورت Diotic در فرکانس مدولاسیون ۱۱۰-۸۰ هرتز انجام می‌شود.

۶۶- کدام‌یک از موارد زیر در ارزیابی بیماران نوروپاتی شنوایی، کاربرد ندارد؟

۱) ثبت پاسخ‌های کورتیکال شنیداری
۲) ثبت ABR با محرکات با پلاریته Rarefaction و Condensation
۳) ثبت OAE
۴) ثبت ASSR

☎ ۶۶۵۷۴۳۴۵-۶ موسسه علوم پزشکی سنا

۶۷- در کدام بیماری بیشترین احتمال اختلال در مورفولوژی امواج ABR (حتی حذف) در rateهای تحریکی بسیار سریع وجود دارد؟

۱) منیر
۲) اوتیت گوش میانی
۳) شوانوم وستیبولار
۴) پیرگوشی عروقی

۶۸- شایع‌ترین اختلال مشاهده شده در امواج ABR مبتلایان به سندروم vascular loopکدام است؟

۱) افزایش غیرطبیعی آستانه موج V
۲) افزایش زمان نهفتگی بین‌قله‌ای I-II
۳) کاهش غیرطبیعی دامنه V/I
۴) افزایش زمان نهفتگی بین‌قله‌ای III-V

۶۹- در کودکی که در ارزیابی پردازش شنیداری، پاسخ‌های Nonfused نشان می‌دهد، مشاهده کدام مورد کمتر محتمل است؟

۱) اختلال در سطح واجی
۲) امتیاز ضعیف PS و پاسخ‌های تاخیر یافته
۳) ابتلا به ADD (نقص توجه)
۴) اختلال در لوب تمپورال خلفی سمت چپ

۷۰- کدام گزینه در مورد شدیدترین نوع اختلال پردازش شنیداری نادرست است؟

۱) در این گروه مشکلات خواندن و املایی شدید دیده می‌شود.
۲) در آزمون SSW تایپ A مشاهده می‌شود.
۳) معمولا با دیسلکسی تشخیص داده می‌شوند.
۴) پاسخ‌های سریع و Smush دیده می‌شود.

۷۱- کدام گزینه در مورد تشخیص اختلال پردازش شنیداری نادرست است؟

۱) برای تشخیص باید از بیش از یک آزمون استفاده کرد.
۲) با افزایش تعداد آزمون‌ها، حساسیت و ویژگی همواره بالا می‌رود.
۳) با افزایش تعداد آزمون‌ها، احتمال خطا به علت خستگی بیشتر می‌شود.
۴) پرسشنامه‌ها در نشان دادن نوع محدودیت‌های عملکردی و ارجاع مفید هستند.

۷۲- کدام‌یک از آزمون‌های زیر از نظر نحوه اجرا با سایر گزینه‌ها تفاوت اساسی دارد؟

۱) Compressed speech
۲) SSW
۳) Rapid alternating speech
۴) Competing sentence

۷۳- در بیماری با علائم احساس از دست دادن قریب‌الوقوع هوشیاری، تهوع و اختلال دید که با دراز کشیدن بهتر می‌شود، کدام علت بیشتر محتمل است؟

۱) افت فشار ارتواستاتیک
۲) اختلال سایکولوژیک
۳) اختلال اتولوژیک
۴) اختلال نورولوژیک

www.sanapezeshki.com medical_sana

۷۴- کدام پرسشنامه زیر مناسب ارزیابی و افتراق تأثیر سرگیجه و اضطراب بر معلولیت و دیسترس است؟

۱) Dizziness Handicap Inventory
۲) Dizziness Needs Assessment
۳) Vertigo Handicap Questionnaire
۴) Vertigo Symptom Scale

۷۵- بیمار مبتلا به ضعف دوطرفه وستیبولار متقارن در کدام تست سرپایی اختلال نشان نمی‌دهد؟

۱) Dynamic visual acuity
۲) Fukuda
۳) Head shaking
۴) Head thrust

۷۶- نیستاگموس Endpoint در تست نگاه خیره نشانه کدام گزینه است؟

۱) اختلال ساقه مغز
۲) اختلال عضلات چشمی
۳) اختلال وستیبولار محیطی
۴) فیزیولوژیک نرمال

۷۷- کدام تست با وجود حساسیت زیاد، در تعیین مکان ضایعه ضعیف است؟

۱) نگاه خیره
۲) تعقیب آرام
۳) تعقیب سریع
۴) اپتوکینتیک

۷۸- در مانور Dix-Hallpike، کدام گزینه در مورد نیستاگموس ناشی از BPPV نادرست است؟

۱) فاز سریع نیستاگموس چرخشی معمولاً به سمت گوش مبتلا است.
۲) نیستاگموس چرخشی توسط فیکسیشن ساپرس می‌شود.
۳) جهت نیستاگموس عمودی مشخص‌کننده کانال عمودی درگیر است.
۴) نیستاگموس خستگی‌پذیر است.

۷۹- کدام نیستاگموس در تست پوزیشنال نشانه درگیری سنترال است؟

۱) چرخشی
۲) ریکاوری
۳) زمین‌گرا
۴) عمودی خالص

۸۰- کدام گزینه درباره cVEMP نادرست است؟

۱) اختلالات عصب وستیبولار سبب افزایش زمان نهفتگی آن می‌شود.
۲) در کم‌شنوایی حسی-عصبی می‌تواند حفظ شود.
۳) کم‌شنوایی انتقالی سبب حذف آن می‌شود.
۴) عضله SCM باید انقباض مناسبی داشته باشد.

☎ ۶۶۵۷۴۳۴۵-۶ موسسه علوم پزشکی سنا

شنوایی‌شناسی توانبخشی

۸۱- اندازه گیری RECD در چه افرادی اهمیت بیشتری دارد؟

۱) سالمندان
۲) کودکان سن مدرسه
۳) افراد با جراحی مجرای گوش
۴) برای همه بیماران الزامی است

۸۲- کدام‌یک درخصوص ونت صحیح است؟

۱) بزرگ کردن آن باعث افزایش درک نویز داخلی سمعک می‌شود.
۲) منجر به کاهش کارایی میکروفون‌های جهت دار می‌شود.
۳) منجر به افزایش صدای تقویت شده در فرکانس‌های پایین می‌شود.
۴) منجر به بهبود کارایی کاهش تطابقی نویز می‌شود.

۸۳- کدام‌یک درخصوص عملکرد سیستم‌های تراکمی در سمعک صحیح است؟

۱) نسبت به برش قله اعوجاج بیشتری ایجاد می‌کند.
۲) باعث افزایش تفاوت‌های شدتی بین هجایی و بین واجی می‌شود.
۳) باعث افزایش تفاوت‌های موجود در سطح شدت طولانی مدت می‌شود.
۴) باعث راحتی فرد در مواجه با اصوات می‌گردد.

۸۴- کدام‌یک درخصوص تجویز سمعک باز صحیح است؟

۱) عمق قرارگیری سمعک اثر بارزی بر پاسخ فرکانسی بهره دارد.
۲) تقویت سمعک در تمام فرکانس‌ها قابل توجه است.
۳) منحنی REOG تقریبا مانند منحنی REUG است.
۴) افزایش میزان SPL در فرکانس‌های پایین قابل توجه است.

۸۵- کدام‌یک درخصوص دمپرها درفرکانس‌های رزونانس ناشی از سوراخ صوتی صحیح است؟

۱) باعث افزایش میزان بهره می‌شود.
۲) باعث افزایش حداکثر خروجی می‌شود.
۳) باعث کاهش میزان بهره و حداکثر خروجی می‌شود.
۴) جایگاه قرارگیری آن تاثیری بر عملکرد آن ندارد.

۸۶- کدام‌یک درخصوص آرایه‌های جهت دار تجمعی صحیح است؟

۱) به صداهای روبرو حساسیت بیشتری دارند.
۲) به صداهای طرفین حساسیت بیشتری دارند.
۳) منجر به افزایش نویز داخلی میکروفون‌ها می‌شوند.
۴) صرفا به صداهای فرکانس پایین در همه جهت‌ها حساسیت دارند.

۸۷- کدام‌یک درخصوص کاشت‌های گوش میانی صحیح است؟

۱) فقط مناسب افرادی است که عملکرد گوش میانی هنجار دارند.
۲) برای افراد با افت آمیخته با جزء حسی-عصبی متوسط مناسب است.
۳) در صورت فقدان استخوانچه‌های گوش میانی قابل استفاده نیست.
۴) مناسب بیمارانی است که عفونت گوش خارجی نداشته باشند.

www.sanapezeshki.com medical_sana

۸۸- موثرترین روش کاهش فیدبک در سمعک‌های دیجیتال کدام است؟
۱) از طریق کنترل پاسخ فرکانسی بهره
۲) از طریق کنترل فازی
۳) از طریق حذف مسیر فیدبک
۴) از طریق تغییر فرکانس

۸۹- از کدام روش زیر برای ارزیابی میزان SNR لازم به منظور توانایی دنبال کردن گفتار در فرد کم شنوا استفاده می‌شود؟
۱) پرسشنامه APHAB
۲) SRT در حضور نویز
۳) ANL
۴) QUIK SIN

۹۰- افراد با کدام ویژگی شخصیتی زیر، سودمندی بیشتری از سمعک می‌برند؟
۱) افراد با ذهن باز و تحلیل گر
۲) افراد دارای وسواس
۳) افراد درون‌گرا
۴) افراد برون‌گرا

۹۱- کدام‌یک درخصوص استفاده از سمعک در افراد دچار APD صحیح است؟
۱) استفاده از میکروفون‌های جهت دار برایشان توصیه نمی‌شود.
۲) با گذشت عمر افراد، میزان اثر بخشی سمعک کم می‌شود.
۳) تجویز سیستم‌های بی‌سیم برایشان کارآیی ندارد.
۴) میزان سودمندی و استفاده از سمعک در آنان بالا است.

۹۲- کدام‌یک درخصوص سمعک‌های لمسی (Tactile) صحیح نیست؟
۱) علائم زبرزنجیری در گفتار را فراهم می‌کنند.
۲) امکان پایش تولید گفتار فرد را فراهم می‌کنند.
۳) امکان شناسایی صداهای محیطی را فراهم می‌کنند.
۴) کار با آنها آسان بوده و نیازی به آموزش و تربیت فرد ندارد.

۹۳- رویکرد تجویزی سمعک هدایت استخوانی بصورت کراس برای چه افرادی مناسب است؟
۱) افت انتقالی دوطرفه متقارن
۲) افت حسی-عصبی یکطرفه متوسط
۳) افت انتقالی دو طرفه شدید تا عمیق
۴) افت حسی-عصبی یکطرفه شدید و عمیق

۹۴- اساس کدام‌یک از رویکردهای تجویزی غیرخطی زیر، به حداکثر رساندن میزان درک گفتار است؟
۱) NAL-NAL2
۲) CAM2
۳) DSL
۴) LGOB

۹۵- کدام راه حل زیر برای رفع مشکل اعوجاج در صدای سمعک هنگامی که بیمار صحبت می‌کند، صحیح است؟

۱) بلندتر کردن طول قالب یا پوسته سمعک
۲) استفاده از مواد نرم برای ساختن نوک قالب یا پوسته سمعک
۳) تغییر نسبت تراکم در مدار WDRC
۴) کاهش میزان OSPL90

۹۶- کدام‌یک از راهکارهای زیر وقتی که بیمار شکایت می‌کند "سطح شدت نویز بطور متناوب در سمعک بالا و پایین می‌شود"، مناسب است؟

۱) استفاده از تراکم خیلی تندتر یا خیلی کندتر
۲) عدم اعمال هرگونه تغییر تا زمان عادت پذیری بیمار
۳) افزایش میزان OSPL90
۴) کاهش میزان بهره در همه کانال ها

۹۷- پس از آنکه بیمار کلمه یا عبارت کلیدی را در گفتگو از دست می‌دهد، سوال مشخصی از گوینده در این خصوص می‌پرسد. در این حالت بیمار از چه تکنیک شنوایی استفاده کرده است؟

۱) جلب توجه گوینده
۲) پرکردن شکاف
۳) راهبرد جبرانی
۴) تکیه بر لب خوانی

۹۸- کدام‌یک از پرسشنامه‌های زیر بیشتر به بررسی رضایت‌مندی از سمعک می‌پردازد؟

۱) HHIE ۲) COSI ۳) HAPI ۴) SADL

۹۹- کدام پرسشنامه میزان سودمندی حاصل از گوش دادن با دو سمعک به جای یک سمعک را بررسی می‌کند؟

۱) GHABP ۲) SSQ ۳) SADL ۴) SHAPIE

۱۰۰- کدام‌یک درخصوص مزیت دوگوشی ناشی از پدیده سرکوب دوگوشی در بیماران کم شنوا صحیح است؟

۱) برای افت شنوایی فرکانس پایین در حد ملایم، اندک است.
۲) تاثیر آن با افزایش آستانه شنوایی از بین می‌رود.
۳) متاثر از آستانه شنوایی در فرکانس‌های بالا است.
۴) بیشترین اثر آن در افت شنوایی خفیف در فرکانس پایین است.

۱۰۱- کدام‌یک از عوامل زیر جزء علل تداخل دوگوشی در سالمندان محسوب نمی‌شود؟

۱) اعوجاج حلزونی نامتقارن
۲) انتقال نامناسب بین دو نیمکره
۳) تاثیر متفاوت سالمندی بر نیمکره ها
۴) اختلال در جهت یابی بین دو گوش

۱۰۲- کدام روش زیر برای ارزیابی میزان اثربخشی سمعک در ۹ ماه اول زندگی نوزاد، در نظر گرفته می‌شود؟

۱) پاسخ‌های ساقه مغز (ABR)
۲) پاسخ‌های قشری مغز (CAEP)
۳) ارزیابی‌ها رفتاری
۴) پاسخ‌های میان‌رس (MLR)

۱۰۳- کدام‌یک درخصوص استفاده از تقویت کننده‌ها در کودکان دارای طیف نوروپاتی شنوایی صحیح است؟
۱) درصورت درگیری سلول مویی داخلی و سیناپس آن، استفاده از سمعک سودمند است.
۲) درصورت درگیری عصب شنوایی و ساقه مغز، استفاده از کاشت حلزون سودمند است.
۳) استفاده از تجهیزات FM کاربرد مناسبی برای آنان ندارد.
۴) در صورت وجود پتانسیل‌های قشری، استفاده از سمعک سودمند است.

۱۰۴- کدام رویکرد آموزشی تربیت شنوایی برای درک موسیقی، بر روی ویژگی‌های ملودی و طنین تمرکز دارد؟
۱) Form-oriented
۲) Whole song
۳) Musical training
۴) Musical feature

۱۰۵- در کدام وضعیت آموزشی، همه کودکان یک کلاس، کم‌شنوا و ناشنوا هستند؟
۱) Mainstream ۲) Self-contained ۳) Residential ۴) Resource

۱۰۶- کدام‌یک از معیارهای کاندیداتوری کاشت استخوانی از نوع SSD نیست؟
۱) اقدام از سن یک سالگی
۲) افت شنوایی عمیق یکطرفه
۳) میانگین آستانه شنوایی بیشتر از ۵۰ دسی بل
۴) شنوایی هنجار در گوش بهتر

۱۰۷- کدام گزینه درباره یک کودک شنوای سه ساله طی روند طبیعی رشد، درست است؟
۱) دارای میزان درک و بیان کلمات یکسان است.
۲) می‌تواند یک تجربه غیرعینی را توصیف کند.
۳) توانایی بیان حداقل ۱۲۰۰ کلمه را دارد.
۴) توانایی درک حداقل ۸۰۰ کلمه را دارد.

۱۰۸- وقتی کودک ماشین اسباب بازی را برمی دارد و مادر می‌گوید: "آن یک ماشین است."، از کدام تکنیک تسهیل زبانی استفاده شده است؟
۱) Recast
۲) Comment
۳) Linguistic mapping
۴) Interactive silence

۱۰۹- کدام گزینه برای تمرین گفتارخوانی همخوان دشوارترین است؟
۱) دار ، کار ۲) مار ، بار ۳) پاک ، خاک ۴) شال ، وال

۱۱۰- کدام عامل پیش بینی قوی برای توانایی خوب لب‌خوانی کردن دارد؟
۱) جنسیت ۲) هوش ۳) مهارت‌های شناختی ۴) کم‌شنوایی اکتسابی

۱۱۱- کدام عامل بر پیش بینی خوب لب‌خوانی کردن بی‌تأثیر است؟
۱) Age
۲) Gaze behavior
۳) Congenital Hearing loss
۴) Probably limited vocabulary

۱۱۲- کدام عامل مربوط به گوینده، تأثیر بر روند گفتارخوانی دارد؟
۱) مهارت‌های زبانی
۲) طول گفته گوینده
۳) محتوای گفتار گوینده
۴) آشنا بودن با گفتارخوان

۱۱۳- آخرین مرحله در آموزش راهبردهای ارتباطی کدام است؟
۱) Real-world practice
۲) Guided learning
۳) Formal instruction
۴) Informal instruction

۱۱۴- از انواع رویکردهای مشاوره تطبیقی است که بر اصلاح روند تفکر تمرکز دارد؟
۱) Behavioral ۲) Emotional ۳) Cognitive ۴) Affective

۱۱۵- روند حساسیت‌زدایی (Desensitization) در کدام رویکرد مشاوره‌ای استفاده می‌شود؟
۱) Behavioral ۲) Emotional ۳) Cognitive ۴) Affective

۱۱۶- تمایزگذاری شنیداری کدام دو واکه آسان‌تر است؟
۱) دام ، دُم
۲) دار ، دیر
۳) شور ، شیر
۴) نور ، نَر

۱۱۷- کدام تمرین تربیت شنوایی از نوع تحلیلی است؟
۱) تمایز دو کلمه تک‌هجایی
۲) تمایز جملات با طول متفاوت
۳) شناسایی کلمات در مجموعه بسته
۴) شناسایی هجا در کلمات تک‌هجایی

۱۱۸- کدام تمرین تمایزگذاری شنیداری در سطح هجا، دشوارتر است؟
۱) میخ ، سیخ ۲) شاخ ، شیخ ۳) خار ، خال ۴) خوش ، خویش

۱۱۹- کدام گزینه درباره تمرینات تحلیلی تربیت شنوایی نادرست است؟
۱) در هر سنی قابلیت اجرا دارد.
۲) تمریناتی است که با واج‌ها سر و کار دارد.
۳) عمدتا در سطوح مهارتی تمایزگذاری و شناسایی است.
۴) برای هر میزان کم شنوایی نیاز است.

۱۲۰- وقتی به کودکی گفته شود: "به این گفته گوش بده و آن را کلمه به کلمه تکرار کن"، چه نوع تمرین تربیت شنوایی است؟
۱) form-oriented و در سطح جمله
۲) form-oriented و در سطح کلمه
۳) meaning-oriented و در سطح جمله
۴) meaning-oriented و در سطح کلمه

☎ ۶۶۵۷۴۳۴۵-۶ موسسه علوم پزشکی سنا

زبان عمومی

■ Part one: Vocabulary

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

121- Regular physical activity can ..... the risk of cardiovascular disease and contribute to better overall health.

1) enhance 2) escalate 3) provoke 4) diminish

122- The study found a strong ..... prolonged screen time and reduced sleep quality although it did not establish a causal relationship.

1) association between
2) deviation from
3) depreciation of
4) differentiation in

123- The available evidence was limited; even so, the researchers tried to reach ..... results.

1) ambiguous 2) arbitrary 3) imprecise 4) conclusive

124- The hospital introduced new procedures to ..... the possibility of medication errors.

1) minimize 2) boost 3) accumulate 4) advance

125- Patients need access to accurate information so that they can make ..... decisions about their treatment.

1) erroneous 2) informed 3) ignored 4) suspicious

126- Regular sleep problems can ..... one's cognitive functioning and ability to make sound decisions.

1) clarify 2) reinforce 3) impair 4) facilitate

127- Public health officials have taken measures to ..... the spread of infectious diseases in populated areas.

1) mitigate 2) aggravate 3) potentiate 4) exacerbate

128- People who suffer from chronic stress may be more ..... to anxiety, insomnia, and other health problems.

1) resistant 2) immune 3) reluctant 4) susceptible

129- Excessive consumption of salt may ..... high blood pressure and increase the risk of heart disease.

1) lessen 2) prohibit 3) contribute to 4) compensate for

www.sanapezeshki.com medical_sana

☎ ۶۶۵۷۴۳۴۵-۶ موسسه علوم پزشکی سنا

130- Health professionals emphasize the importance of ..... measures such as vaccination and healthy eating.

1) trivial 2) diagnostic 3) preventive 4) administrative

131- The study's findings were considered ..... because the sample size was too small and the results were questionable.

1) dubious 2) robust 3) approved 4) consolidated

132- The health policy aims to ..... resources more efficiently so that all regions in the country can benefit from them.

1) eradicate 2) allocate 3) discard 4) eliminate

133- It is essential that ..... reactions be immediately reported to the physician to avoid negative outcomes.

1) beneficial 2) adverse 3) favorable 4) momentary

134- Many healthcare providers recommended lifestyle changes to ..... the risk of diabetes.

1) fortify 2) elevate 3) alleviate 4) amplify

135- Misleading information regarding vaccine efficacy can have ..... effects on herd immunity and public health.

1) deleterious 2) appealing 3) advantageous 4) compatible

136- The newspaper was criticized for ..... the potential benefits of the new treatment, which led readers to develop unrealistic expectations.

1) undermining 2) overstating 3) underrating 4) overshadowing

137- The patient's lung infection .....despite the administration of high-dose intravenous antibiotics.

1) recurred 2) ameliorated 3) subsided 4) recuperated

138- Health authorities have increased the treatment costs to ..... the surgeons' hard work.

1) compensate for 2) confront with 3) oppose to 4) interfere with

139- The hospital plans to ..... more nurses to meet the growing demand of healthcare services.

1) dismiss 2) threaten 3) discharge 4) recruit

140- The researcher was able to ..... the origin of the virus, contributing to the management of the disease by the WHO.

1) pacify 2) treat 3) trace 4) jeopardize

www.sanapezeshki.com medical_sana

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 (1, 2, 3, or 4). Base your answers on the information given in the passage only.

Passage 1

For much of the 20th century, global healthcare systems were designed to address acute challenges: infectious diseases, sudden injuries, and short-term recovery. However, the world is undergoing a significant demographic shift as global life expectancy rises. We are moving away from an era of "cured" illnesses toward a reality defined by the long-term management of chronic conditions and multi-morbidity in the elderly. This transformation demands a move away from the traditional medical-only approach. When a society ages, the burden is not merely on hospitals; it is an infrastructural and economic challenge. Engineers must redesign public transportation and housing to accommodate reduced mobility; economists must rethink pension systems and labor market participation; and policymakers must implement urban planning strategies that prevent the social isolation of older generations.

To ignore these interconnected realities is to risk systemic collapse. A multidisciplinary effort is essential because the challenge of an aging population is a foundational issue of how we organize our society, not just a matter of clinical care. Adapting to this new reality requires us to move beyond reactive solutions and toward long-term, proactive systems that integrate health, economy, and community design into a cohesive whole.

141- As populations age, healthcare increasingly deals with ..... rather than mainly with sudden illnesses and brief recovery.

1) reduced morbidity
2) chronic conditions
3) social isolation
4) pension reduction

142- The author suggests that responding effectively to population aging requires societies to ..... .

1) address challenges via collaboration among different sectors
2) rely more heavily on medical institutions
3) prioritize economic growth over healthcare spending
4) dismiss economic and infrastructure demands

143- The author provides the example of transportation and housing to show that ..... .

1) economic participation may change with age
2) building houses for the elderly should be facilitated
3) transportation system should be designed by the elderly
4) physical surroundings may need adaptation

144- Mentioning engineers, economists, and policymakers emphasizes that ..... .

1) healthcare requires more specialized professionals
2) economic issues are central to medical care
3) older adults need better public services
4) aging cannot be addressed by medicine alone

145- The second paragraph implies that successful adaptation to an aging world depends on ..... .

1) expanding the role of hospitals in community life
2) focusing resources on the prevention of chronic conditions
3) developing long-term strategies connecting multiple areas of society
4) increasing support services for adult population with health problems

☎ ۶۶۵۷۴۳۴۵-۶ موسسه علوم پزشکی سنا

Passage 2

Group-based cognitive stimulation therapy (CST) has been shown to improve both cognitive functions and quality of life in older adults with Mild Cognitive Impairment (MCI) or mild dementia. The CST includes various activity sessions encompassing different areas such as life history, current affairs, creative tasks, games, and cognitive challenges. The belief that continuous participation in various mental activities improves cognitive and social functioning underpins cognitive stimulation treatments. For example, Silva and colleagues discovered that in MCI or mild dementia, a cognitive stimulation program could account for the improved cognition response observed. Moreover, previous studies have advanced tablet-based cognitive stimulation, focusing on the feasibility, acceptability, and effects of computerized cognitive stimulation based on the CST approach. The treatment is effective and acceptable, showing moderate improvements in cognition and psychosocial functioning for MCI patients. An additional study found that the computerized cognitive stimulation also improved cognitive tests in older adults with MCI, regardless of white matter hyperintensity severity, but had little impact on mood and psychosocial features, except for motivation. In addition, compared to traditional methods, computerized cognitive interventions offer several advantages. Tasks can be tailored to specific functions, adjusted based on performance, made immersive and enjoyable, provided immediate feedback, and accessed on portable devices. These data reveal that the lower the cognitive damage, the better the neuroplastic capacity and learning ability. Therefore, cognitive interventions should be implemented at the earliest stages of cognitive impairment.

146- The key factor in cognitive stimulation treatments is ..... .

1) getting involved in diverse cognitive activities
2) providing the right condition for the mind to rest
3) coexisting with mild dementia peacefully
4) employing creative tasks in life history

147- The results in Silva and colleagues' study ..... cognitive stimulation programs.

1) challenged the validity of
2) were the first to suggest
3) were shown to be in favor of
4) questioned the feasibility of

148- Computerized cognitive stimulation therapy ..... .

1) could severely affect patient's mood
2) could lead to average cognitive benefits
3) had already been widely rejected
4) psychologically remains ineffective

149- Traditional methods ..... computerized cognitive interventions in improving cognition and psychosocial functioning for MCI patients.

1) are less effective than
2) are more custom-based than
3) have more benefits than
4) yield immediate benefits unlike

150- The paragraph ends with an emphasis on the ..... in treating cognitive impairment.

1) role of computer
2) need for group work
3) method of intervention
4) importance of speed

www.sanapezeshki.com medical_sana

Passage 3

The global mental health landscape is currently undergoing a critical, often invisible, transformation. Following the widespread disruptions of the recent pandemic, which acted as a powerful catalyst for change, there has been a documented surge in anxiety, depression, and neurodevelopmental challenges across all demographics. While these issues are frequently discussed as private, individual struggles, **they** have rapidly evolved into a systemic problem that our existing societal infrastructures are failing to address. Historically, institutional frameworks, ranging from educational curricula to workplace policies, were designed around rigid, linear expectations of productivity and social engagement. Today, these structures are proving increasingly inadequate for a population dealing with heightened psychological strain. When institutions prioritize traditional performance metrics over well-being, the gap between human needs and societal support widens, leaving countless individuals without the necessary resources to navigate modern stressors. Bridging this gap requires a multifaceted response that extends far beyond the clinical sphere. It demands that urban planners rethink public spaces to foster social connection, that technology companies design digital environments that prioritize psychological safety, and that policymakers implement labor protections reflecting the volatility of contemporary life. The mental health crisis is not merely a medical concern; it is a fundamental challenge in how we organize our society. To build a resilient future, we must move away from reactive, sporadic interventions toward a comprehensive, human-centered approach that weaves well-being into the very fabric of our institutions.

151- The underlined word 'they' refers to ..... documented upon the pandemic.

1) systemic problems
2) developmental challenges
3) population characteristics
4) mental consequences

152- The current infrastructure ..... the pandemic.

1) can hardly cope with the problems caused by
2) overestimates the problems caused by
3) is strong enough to leave behind the problems of
4) is currently doing well in uprooting the problems of

153- Institutions following a traditional approach ..... .

1) sufficiently address recent tensions
2) reduce the disparity between needs and facilities
3) are to fundamentally change their traditional policies
4) fail to give the support needed to people under stress

154- Different establishments in the existing societal infrastructures ..... to overcome the post pandemic disruptions.

1) have already done well to
2) should collectively collaborate
3) are supplied with the resources
4) should prioritize traditional performance metrics

155- Creating a more resilient future requires ..... .

1) developing separate technology programs for different groups of people
2) reducing the role of institutions in addressing people's psychological needs
3) integrating well-being into institutional structures via a human-centered approach
4) expanding clinical mental-health services and responding to crises as they occur

Passage 4

Have you ever wondered why certain global populations exhibit extraordinary longevity and sustained vigor well into their tenth decade? Researchers have pinpointed specific geographic regions, famously termed "Blue Zones," where inhabitants not only surpass average life expectancies but also maintain remarkable physiological resilience. These regions, most notably Okinawa, Sardinia, and Nicoya, share a series of lifestyle determinants that offer profound insights into human wellness. A cornerstone of this longevity is a dietary regimen predominantly anchored in nutrient-dense, plant-based sustenance. Rather than relying on processed food, residents consume substantial quantities of legumes, cruciferous vegetables, and complex carbohydrates, treating animal proteins as mere occasional supplements. This pattern fosters a high intake of antioxidants and dietary fiber, which are instrumental in lowering metabolic dysfunction. However, nutritional intake is merely one facet of the equation. Physicality in these zones is characterized by natural movement rather than sedentary lifestyles punctuated by intense, sporadic exercise. Instead, the environment necessitates continuous, low-intensity activity, such as gardening or walking, integrating movement into the daily rhythm. Perhaps most crucially, social cohesion and a sense of purpose appear inextricably linked to health. Whether through the Okinawan concept of Ikigai or robust multigenerational familial structures, these communities provide a psychological buffer against chronic stress. By synthesizing mindful movement, plant-centric nutrition, and profound social connectivity, we may derive actionable principles to enhance our own biological longevity.

156- The primary purpose of the passage is to ..... .

1) catalog specific longevity statistics across different continents
2) extract actionable lifestyle habits that contribute to longevity
3) compare the contrasting dietary preferences of three specific regions
4) prove that modern healthcare is unnecessary for an extended lifespan

157- Regarding dietary habits in Blue Zones, animal protein ..... .

1) is consumed regularly to complement plant nutrients
2) plays a secondary, occasional role compared to plant foods
3) is entirely replaced by modern processed nutritional substitutes
4) constitutes the primary source of essential antioxidants

158- The concept of '<u>natural movement</u>' implies that ..... .

1) intensive exercises are superior to routine daily tasks
2) high-intensity exertion is essential to offset sedentary jobs
3) routine, low-intensity activity is preferred over sporadic intense exercise
4) physical activity should be restricted to specific outdoor environments

159- The author mentions *Ikigai* and familial structures to show that ..... .

1) daily social stress is unavoidable regardless of community support
2) the existence of a clear purpose in life eliminates the need for exercise
3) strong social connections and a sense of purpose help protect against stress
4) Okinawa possesses a superior social model compared to Sardinia and Nicoya

160- The phrase '<u>psychological buffer</u>' is closest in meaning to a ..... .

1) safeguard that lessens the negative impacts of stress
2) cognitive technique used to control traumatic memories
3) state of emotional distance from family and community
4) mental exercise designed to enhance physical endurance

موفق باشید

بسمه تعالی

دبیرخانه شورای آموزش علوم پایه پزشکی، بهداشت و تخصصی و مرکز سنجش آموزش پزشکی با هدف ارتقای کیفیت سوالات و بهبود روند اجرای آزمون‌ها، پذیرای درخواست‌های بررسی سوالاتی است که در قالب مشخص شده زیر از طریق اینترنت ارسال می‌گردد، تا کار رسیدگی با سرعت و دقت بیشتری انجام گیرد.

ضمن تشکر از همکاری داوطلبان محترم موارد ذیل را به اطلاع می‌رساند:

۱- کلید اولیه سوالات **ساعت ۱۸ مورخ ۱۴۰۵/۸/۱۰ از** طریق سایت اینترنتی **www.sanjeshp.ir** اعلام خواهد شد.

۲- اعتراضات خود را از **ساعت ۱۸ مورخ ۱۴۰۵/۸/۱۰ لغایت ساعت ۲۴ مورخ ۱۴۰۵/۸/۱۵** به آدرس اینترنتی بالا ارسال نمایید.

۳- اعتراضاتی که به هر شکل **خارج از فرم ارائه شده، بعد از زمان تعیین شده و یا به صورت غیراینترنتی (حضوری)** ارسال شود، **مورد رسیدگی قرار نخواهد گرفت.**

تذکر مهم:

* فقط اعتراضات ارسالی در **فرصت زمانی** تعیین شده، مورد بررسی قرار گرفته و پس از تاریخ مذکور به هیچ عنوان ترتیب اثر داده نخواهد شد.
* **از تکرار اعتراضات خود به یک سوال پرهیز نمایید. تعداد** اعتراض ارسالی برای یک سوال، ملاک بررسی نمی‌باشد و به کلیه اعتراضات ارسالی **اعم از یک برگ و یا بیشتر** رسیدگی خواهد شد.

دبیرخانه شورای آموزش علوم پایه پزشکی، بهداشت و تخصصی

مرکز سنجش آموزش پزشکی

نام:	نام خانوادگی:	کد ملی:

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

نام منبع معتبر	سال انتشار	صفحه	پاراگراف	سطر

سوال مورد بررسی:

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

❑ جواب صحیح ندارد.

❑ متن سوال صحیح نیست.

توضیحات