

برنام آگه جان را فکرت آموزش

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

معاونت آموزشی

دبیرخانه شورای آموزش علوم پایه پزشکی، بهداشت و تخصصی

مرکز سنجش آموزش پزشکی

سال تحصیلی ۹۸-۹۹

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 صفحه

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 نمی باشد.

سازمان سنجش
شنوایی شناسی

آناتومی و فیزیولوژی شنوایی و تعادل

- ۱ - کدام یک از گزینه‌های زیر، نقطه اصلی واگرایی در مسیر لمنیسکال و غیر لمنیسکال محسوب می‌شود؟
 الف) SOC (ب) VNLL (ج) IC (د) MGB
- ۲ - کدام یک از گزینه‌های زیر در مورد Nodes of Ranvier درست است؟
 الف) غلاف میلین نازک شده است.
 ب) سرعت هدایت عصبی تسریع می‌شود.
 ج) محل خروج الکتروولت‌های اضافی در اکسون می‌باشد.
 د) موجب کاهش و تعدیل سرعت هدایت عصبی می‌شود.
- ۳ - تئوری جفرس بر اساس کدام یک از سرنخ‌های مکان‌یابی صدا شکل گرفته است؟
 الف) ITD (ب) ILD (ج) Spectral cue (د) هیچکدام
- ۴ - دستجات راسموسن Rasmussen's، به کدام یک از مسیرهای مرکزگریز زیر گفته می‌شود؟
 الف) از قشر شنوایی به MGB
 ب) از قشر شنوایی به کولیکولوس تحتانی
 ج) از کولیکولوس تحتانی به SOC
 د) از SOC به حلزون
- ۵ - کدام یک از گزینه‌های زیر در مورد وایران‌های زیتونی حلزونی نادرست است؟
 الف) از نظر نوروترانسمیتر، هتروژن هستند.
 ب) آستانه فعالیت بالا دارند.
 ج) نفیوت فعال OHC را کم می‌کنند.
 د) توجه انتخابی را تعدیل می‌کنند.
- ۶ - در مورد عملکرد Boettcher cell، کدام گزینه نادرست است؟
 الف) ناشناخته است.
 ب) در انتقال یون‌ها دخالت دارد.
 ج) در انتقال مایعات دخالت دارد.
 د) در تکامل غشای تکتوریال دخالت دارد.
- ۷ - کدام یک از گزینه‌های زیر در خصوص Summating potential (SP) نادرست است؟
 الف) انعکاسی از پاسخ DC در OHC منفرد است.
 ب) IHC در تولید آن نقشی ندارد.
 ج) قطبیت آن وابسته به محل ثبت نسبت به Reticular Lamina می‌باشد.
 د) تحت تأثیر پاتولوژی حلزون قرار می‌گیرد.
- ۸ - کدام گزینه در خصوص SOAE صحیح است؟
 الف) در فرکانس‌های ۰/۵ - ۰/۱ هرترز ظاهر می‌شود.
 ب) دامنه متوسط آن در اغلب موارد بین ۵ dB SPL تا -۵ dB SPL می‌باشد.
 ج) در مواردی در کاهش شنوایی حسی عصبی خفیف نیز قابل شناسایی می‌باشد.
 د) در گوش چپ بیشتر به وجود می‌آید.

۹- Two Tone rate Suppression در کدام منطقه منحنی کوک صورت می گیرد؟

الف) نزدیک CF

ب) پایین تر از CF

ج) بالاتر از CF

د) به CF بستگی ندارد.

۱۰- کدام گزینه در خصوص سلول های دو قطبی گانگلیون اسپیرال صحیح است؟

الف) سلول های تیپ یک آن به سلول های مویی خارجی ختم می شوند.

ب) سلول های تیپ یک بطور متوسط، حدود ۹۰ درصد گانگلیون اسپیرال را تشکیل می دهند.

ج) سلول های تیپ دو آن به سلول های مویی داخلی ختم می شوند.

د) آکسون سلول های تیپ دو کاملاً میلینه می باشد.

۱۱- در کدام حالت زیر، تیزی منحنی کوک بر اساس محور لگاریتمی فرکانس افزایش می یابد؟

الف) افزایش فرکانس ویژه و افزایش شدت تحریک

ب) کاهش فرکانس ویژه و کاهش شدت تحریک

ج) افزایش فرکانس ویژه و کاهش شدت تحریک

د) کاهش فرکانس ویژه و افزایش شدت تحریک

۱۲- کدام گزینه در خصوص غشای تکتوریال صحیح است؟

الف) در بخش داخلی متصل به Reticular Lamina می باشد.

ب) استریوسیلیای سلول های مویی خارجی متصل به آن است.

ج) استریوسیلیای سلول های مویی داخلی متصل به آن است.

د) در بخش خارجی متصل به Spiral Limbus می باشد.

۱۳- کدام یک از گزینه های زیر در خصوص تابع رشد شدت در فیبرهای عصب شنوایی، در فرکانس پایین تر از CF

درست است؟

الف) آستانه پایین، رشد تابع خطی

ب) آستانه پایین، رشد تابع غیر خطی

ج) آستانه بالا، رشد تابع خطی

د) آستانه بالا، رشد تابع غیر خطی

۱۴- کدام گزینه در خصوص اهمیت عملکرد رفلکس ایجاد شده در اثر فیبرهای وابران Efferent-mediated Reflex

در سیستم شنوایی صحیح است؟

الف) از آسیب گوش در صداها با شدت زیاد محافظت می کند.

ب) محدوده دینامیکی شنوایی را محدود می کند.

ج) موجب افزایش اثر ماسکینگ در نویز زمینه مداوم می شود.

د) موجب کاهش توجه انتخابی می شود.

۱۵- کدام یک از گزینه های زیر در مورد Somatic motility نادرست است؟

الف) جزء AC در سلول های مویی در فرکانس های بالا فیلتر می شود.

ب) در طول مدت تحریک از پتانسیل گیرنده تبعیت می کند.

ج) با دپلاریزاسیون OHC، طول آن بیشتر می شود.

د) پاسخ الکتریکی سلول های مویی محدودیت فرکانسی دارد.

- ۱۶ - در خصوص فیبرهای وایران شنوایی که از طریق عصب زیتونی حلزونی منتقل می‌شوند، کدام گزینه صحیح است؟
- الف) فیبرهای عصبی وایران در دسته الیاف خارجی به حلزون طرف مقابل ختم می‌شوند.
 ب) فیبرهای عصبی وایران در دسته الیاف داخلی به حلزون همان طرف ختم می‌شوند.
 ج) اکثریت فیبرهای وایران در دسته الیاف خارجی، غیر میلینه هستند.
 د) اکثریت فیبرهای وایران در دسته الیاف داخلی، غیر میلینه هستند.
- ۱۷ - کدام یک از فیبرهای عصب شنوایی در واقع خروجی اصلی حلزون محسوب می‌شوند؟
- الف) نورون‌های وایران ماریچی
 ب) نورون‌های وایران شعاعی
 ج) نورون‌های آوران ماریچی
 د) نورون‌های آوران شعاعی
- ۱۸ - کدام گزینه در خصوص سیستم عصبی اتونومیک صحیح است؟
- الف) تحریک بخش سمپاتیک آن، موجب تنگی مردمک چشم می‌شود.
 ب) بخش مرکزی آن در هیپونالاموس و ساقه مغز قرار دارد.
 ج) تحریک بخش پاراسمپاتیک آن، موجب گشاد شدن مردمک چشم می‌شود.
 د) بخش محیطی آن در ناحیه ساکرال طناب نخاعی قرار دارد.
- ۱۹ - کدام یک به Parabelt عصب‌دهی ندارد؟
- الف) Core
 ب) MGBm
 ج) MGBd
 د) Belt
- ۲۰ - کدام گزینه در خصوص مجرای خارجی گوش صحیح است؟
- الف) غدد سباسه در سرتاسر طول مجرا وجود دارد.
 ب) سرعت مهاجرت لایه اپی درمال پرده تمپان به سمت خارج، یک میلی‌متر در ساعت می‌باشد.
 ج) نقص در مهاجرت لایه اپی درمال، موجب تشکیل کلتستانوماهای مجرای خارجی گوش می‌گردد.
 د) غدد سرومن در سرتاسر طول مجرا وجود دارد.
- ۲۱ - شریان دهلیزی حلزونی، کدام بخش زیر را تغذیه نمی‌کند؟
- الف) حلزون
 ب) آمپولای مجرای نیم‌دایره‌ای خلفی
 ج) بخش تحتانی اتریکول
 د) بخش تحتانی ساکول
- ۲۲ - حساسیت شریان لایبرنتی نسبت به ایسکمی چقدر است؟
- الف) ۱۵ ثانیه
 ب) ۳۰ ثانیه
 ج) یک دقیقه
 د) سه دقیقه

۲۳ - محدوده معمول حرکات سر در حالت طبیعی چند هرتز است؟

- الف) ۵ تا ۷
- ب) ۰/۵ تا ۱
- ج) ۰/۱ تا ۰/۵
- د) ۰/۵ تا ۷

۲۴ - کدام گزینه در مورد نودولوس مخچه صحیح است؟

- الف) برای تطابق بهره VOR ضروری است.
- ب) تنظیم کننده مدت زمان پاسخ‌های VOR است.
- ج) کسانی که بیماری حرکت دارند، نودولوس ندارند.
- د) ضایعات نودولوس، نسبتاً گموس ایجاد نمی‌کند.

۲۵ - کدام گزینه در مورد Neural integrator در سیستم دهلیزی صحیح است؟

- الف) محل اصلی آن در بونز است.
- ب) تبدیل کننده شتاب زاویه‌ای به موقعیت است.
- ج) برای سیستم اکولوموتور افقی مرکز آن هسته NPH می‌باشد.
- د) برای VSR محل آن در هسته دهلیزی تحتانی می‌باشد.

۲۶ - کدام گزینه در خصوص تمرینات تطابق‌پذیری برای VOR صحیح است؟

- الف) وجود کاهش عملکرد دهلیزی، موجب ناپایداری در تطابق‌پذیری VOR می‌شود.
- ب) وجود خطای بزرگ در Retinal Slip، موجب بهره بزرگ‌تر VOR می‌شود.
- ج) سنگنا‌های خطا در تمرینات تطابق‌پذیری VOR به مراکز بالاتر بنایی جهت اصلاح منتقل می‌شود.
- د) Retinal Slip مؤثرترین عامل جهت تغییر بهره VOR می‌باشد.

۲۷ - کدام گزینه صحیح است؟

- الف) خم کردن سر به سمت چپ، همان تحریک دهلیزی که شتاب خطی بر سمت راست تولید می‌کند را ایجاد می‌کند.
- ب) سیستم دهلیزی گوش، اطلاعاتی در مورد موقعیت سر بر روی تنه فراهم می‌کند.
- ج) گیرنده‌های ارگان‌های اتولیتی، اطلاعات حاصل از شتاب جاذبه و شتاب خطی سر در فضا را تشخیص می‌دهند.
- د) رفع ابهام بین اطلاعات خم شدن سر و حرکت خطی آن، فقط توسط اطلاعات سیستم بنایی انجام می‌شود.

۲۸ - کدام گزینه در خصوص تطابق‌پذیری VOR صحیح است؟

- الف) تنها محرک اصلی آن، بینایی است.
- ب) در تمرینات تطابق‌پذیری سر و هدف که به آن نگاه می‌کنیم بایستی در یک جهت حرکت نمایند.
- ج) حرکت سر و هدف می‌تواند در جهت مخالف باشد ولی سرعت آن‌ها بایستی یکسان باشد.
- د) سرعت و جهت حرکت سر و هدف می‌تواند در جهت مخالف و مقدار متفاوت باشد.

۲۹ - نواحی مهم برای تطابق‌پذیری VOR عبارتند از:

- الف) مخچه
- ب) ساقه مغز
- ج) گانگلیون اسکاریا
- د) عضلات محرک چشم

۳۰ - کدام یک از فیبرهای عصب شنوایی در بازنمایی قله فرمانت‌های محرک گفتاری در شدت بالا نقش دارند؟

- الف) High Spontaneous Rate / High Threshold neurons
 ب) Low Spontaneous Rate / Low Threshold neurons
 ج) High Spontaneous Rate / Low Threshold neurons
 د) Low Spontaneous Rate / High Threshold neurons

شنوایی شناسی تشخیصی

۳۱ - کدام یک از گزینه‌های ذیل صحیح است؟

- الف) مقادیر لازم برای بررسی Flat بودن پاسخ فرکانسی ادیومتر گفتاری وابسته به فرکانس است.
 ب) بررسی زمان Rise - fall را می‌توان از طریق کالیبراسیون بیولوژیک انجام داد.
 ج) تشخیص Cross - talk مربوط به اختلال در دایال شدت و خروجی ادیومتر است.
 د) خروجی فرکانس ادیومتر را می‌توان از طریق Multimeter بررسی کرد.

۳۲ - کدام گزینه نادرست است؟

- الف) متداول‌ترین علت نیاز به کالیبراسیون ادیومترها، مشکلات مربوط به مبدل‌ها می‌باشد.
 ب) در ادیومترهای تون خالص و گفتاری، سه پارامتر فرکانس، سطح فشار صوتی و زمان، نیاز به کالیبراسیون دارند.
 ج) کاربرد اینسرت فون در افراد دارای VT، منجر به آستانه‌گیری دقیق‌تر نسبت به هدفون‌های فوق گوشی می‌شود.
 د) در کم‌شنوایی پرشیب، امکان دارد آستانه‌های تون خالص و آستانه واربل تون متفاوت به دست آید.

۳۳ - کدام یک از کاربردهای اصلی استفاده از آستانه‌های تون خالص در ارزیابی‌های ادیومتریک نیست؟

- الف) پایش تغییرات بعد از درمان
 ب) تخمین میزان Handicap
 ج) تعیین میزان پیشرفت ناشی از توان بخشی اختلال پردازش شنوایی
 د) کاندیداتوری استفاده از سمعک یا کاشت حلزون

۳۴ - کدام گزینه در مورد آستانه‌های Vibrotactile صحیح است؟

- الف) در بیماران یا افت شنوایی ملایم تا متوسط مشاهده می‌شود.
 ب) پاسخ کاذب ناشی از قرارگیری نامناسب Bone Vibrator است.
 ج) فقط در ارزیابی راه استخوانی مشاهده می‌شود.
 د) با افزایش فرکانس، احتمال بروز Vibrotactile در راه هوایی و استخوانی کاهش می‌یابد.

۳۵ - در آزمون‌های گفتاری، کدام یک از ارزیابی‌های ذیل را می‌توان با دسی‌بل SPL هم بیان کرد؟

- الف) SDT
 ب) SRT
 ج) SDS
 د) SAT

۳۶ - کدام گزینه نادرست است؟

- الف) حشو خارجی شامل قوانین معناشناختی، نحوی، کاربردشناسی زبان است که به انتقال پیام گفتاری کمک می‌کند.
 ب) معیار انتخاب کلمات اسپوندی، آشنا بودن کلمات و تشابه فونتیک آن‌ها می‌باشد.
 ج) ادیومتری BC منحصراً آزمون گوش داخلی نیست.
 د) برتری اصلی ماستوئید نسبت به پیشانی برای قرار دادن مرتعش کننده استخوانی، افزایش آستانه BC است.

۳۷ - کدام گزینه نادرست است؟

- (الف) IA برای هدفون Supraaural از Circumaural بیشتر است.
 (ب) بخش Overmask در تابع پوشش نماینده پاسخ گوش آزمایشی است.
 (ج) در صورت وجود کم شنوایی انتقالی دو طرفه به میزان ۳۰ دسی بل یا بیشتر، احتمال معضل ماسکنینگ وجود دارد.
 (د) در کم شنوایی انتقالی دو طرفه، زمانی که کم شنوایی انتقالی در گوش غیر آزمایشی ۵۵ تا ۶۵ دسی بل باشد، احتمال معضل ماسکنینگ در اکثر افراد قطعی است.

۳۸ - کدام گزینه نادرست است؟

- (الف) Decruitment علامت بسیار مثبت از درگیری و رای حلزونی محسوب می شود.
 (ب) تایپ V در ادیومتری بکزی، نشان دهنده کم شنوایی کاذب است که در آن آستانه تون معند بدتر از آستانه تون بالی به دست می آید.
 (ج) در آزمون SiSi در سطح شدت ۷۵ dBHL، افراد دارای کم شنوایی و رای حلزونی امتیاز پایین خواهند داشت.
 (د) در آزمون Tone Decay، تعداد فرکانس های درگیر، شدت و سرعت زوال اهمیت تشخیصی دارند.

۳۹ - کدام گزینه صحیح است؟

- (الف) در کودکان، کارآیی عملکرد عضله رکابی مشابه بزرگسالان است اما لوله استاش افقی تر، کوتاه تر و پهن تر است.
 (ب) کم شنوایی ناگهانی به کم شنوایی اطلاق می شود که در عرض ۴۸ ساعت رخ می دهد.
 (ج) لوب دیورتیک ها تنها با اثر مستقیم بر سلول های مویی، کم شنوایی ایجاد می کنند اما آمینوگلیکوزیدها علاوه بر اثر مستقیم بر سلول های مویی، استریاوسکولاریس را نیز دچار آسیب می کند.
 (د) کم شنوایی در فیستول پری لنف، معمولاً متعاقب جراحی، بهبودی نشان نمی دهد اما علائم دهلیزی به سرعت بهبود می یابد.

۴۰ - کدام گزینه نادرست است؟

- (الف) تظاهر بالینی بیماری منییر، مشابه فیستول پری لنف است.
 (ب) الکتروکوکلوگرافی به تمایز منییر از فیستول پری لنف کمک می کند.
 (ج) هنگام بودن نسبت $\frac{SP}{AP}$ ارزش تشخیص کمی در رد بیماری منییر دارد.
 (د) بیماری منییر عمدتاً در دهه ۶ - ۳ زندگی رخ می دهد ولی فیستول پری لنف در هر سنی محتمل است.

۴۱ - Pseudo SNHL در کدام یک از موارد ذیل مشاهده نمی شود؟

- (الف) Large vestibular aqueducts
 (ب) Occlusive osteomas
 (ج) سرومن فشرده روی برده تمپان
 (د) فیکس شدن رکابی در اتواسکلروزیس

۴۲ - کدام گزینه نادرست است؟

- (الف) افزایش سختی در گوش میانی، منجر به افزایش افت شنوایی فرکانس های پایین در راه هوایی می شود.
 (ب) ناچ کارهارت ناشی از افت حساسیت حلزون (افت شنوایی حسی - عصبی) در اتواسکلروزیس است.
 (ج) افزایش جرم در گوش میانی، منجر به افزایش افت شنوایی فرکانس های بالا در راه هوایی می شود.
 (د) در شکل ادیومتریک صعودی، آستانه بیش از ۵ دسی بل در اکتاوا کاهش می یابد.

۴۳ - شایع ترین علت گسیختگی زنجیره استخوانچه ای در کودکان و بزرگسالان به ترتیب کدام است؟

- (الف) نکرور رکابی ناشی از عفونت گوش میانی - نکرور سندانی ناشی از عفونت گوش میانی
 (ب) نکرور سندانی ناشی از عفونت گوش میانی - نکرور سندانی ناشی از عفونت گوش میانی
 (ج) ضربه به سر - نکرور رکابی ناشی از عفونت گوش میانی
 (د) نکرور سندانی ناشی از عفونت گوش میانی - ضربه به سر

۴۴ - کدام گزینه نا درست است؟

- (الف) Sudden SNHL غالباً به صورت یک طرفه است.
 (ب) اتوتوکسی سیتی ناشی از اسپرین برگشت پذیر است.
 (ج) فیستول پری لنت منجر به نتایج غیر طبیعی در الکتروککلنوگرافی می شود.
 (د) سرگیجه های ناشی از BPPV بین ۳۰-۱۵ دقیقه طول می کشد.

۴۵ - کدام گزینه نا درست است؟

- (الف) در گسیختگی زنجیره استخوانچه ای، رزونانس گوش بالاتر از مقدار هنجار است.
 (ب) پهنای تمپانوگرام (TW) برای غربالگری افیوژن گوش میانی مفید است.
 (ج) تمپانوگرام هنجار ۲۲۶ هرتز همیشه صرف نظر از جزء ادمیتانس مورد اندازه گیری، تک قله ای است.
 (د) متداول ترین سن کلاپس مجرای گوش در کودکان، هفته اول پس از تولد است.

۴۶ - در مورد OAE، کدام گزینه نا درست است؟

- (الف) SOAE یک پاسخ برانگیخته است.
 (ب) فرکانس SFOAE و محرک آن یکسان هستند.
 (ج) دامنه TEOAE را با واحد دسی بل SPL بیان می کنند.
 (د) دامنه پاسخ $2f_1 - f_2$ بزرگ ترین پاسخ DPOAE است.

۴۷ - کدام گزینه صحیح است؟

- (الف) در افیوژن گوش میانی، گراداینت افزایش می یابد.
 (ب) در افیوژن گوش میانی، پهنای تمپانوگرام کاهش می یابد.
 (ج) گراداینت نسبت به پهنای تمپانوگرام برتری دارد.
 (د) گراداینت بسیار به استاتیک ادمیتانس وابسته است.

۴۸ - معیار آجکتیو برای تمایز رفلکس واقعی از آر تی فکت چند mmho است؟

- (الف) ۰/۰۳ - ۰/۰۲
 (ب) ۰/۰۵ - ۰/۰۴
 (ج) ۰/۰۷ - ۰/۰۶
 (د) ۰/۰۸ - ۰/۰۷

۴۹ - در کدام نوع از سندروم آشر، عملکرد وستیبول طبیعی است؟

- I (الف)
 II (ب)
 III (ج)
 هر سه (د)

۵۰ - در پرده تمپان طبیعی، مشاهده ی کدام مورد غیر طبیعی است؟

- (الف) عصب کوردو تمپانی
 (ب) تنه استخوانچه سندان
 (ج) زائده بزرگ سندان
 (د) زائده کوچک چکشی

۵۱- توانایی تمایز صداهای با حداقل تفاوت، مانند b و p که در واگذاری و بی‌واکی متفاوتند از چند ماهگی آغاز می‌شود؟

- الف) ۱
- ب) ۲
- ج) ۳
- د) ۶

۵۲- در کدام یک از موارد زیر، هم Probe effect و هم Sound effect وجود دارد؟

- الف) فلج عصب صورتی
- ب) انتقالی یک‌طرفه ملایم
- ج) انتقالی دو طرفه
- د) حسی یک‌طرفه

۵۳- گفتار فشرده‌شده به اختلالات کدام ناحیه حساس است؟

- الف) بخش تحتانی ساقه مغز
- ب) بخش فوقانی ساقه مغز
- ج) قشر شنوایی اولیه
- د) راه‌های بین نیمکره‌ای

۵۴- بر اساس مدل بوفالو، اختلال در چه ناحیه‌ای از مغز موجب اختلال در رمزگشایی می‌شود؟

- الف) بخش قدامی تمپورال راست
- ب) بخش قدامی تمپورال چپ
- ج) بخش خلفی تمپورال راست
- د) بخش خلفی تمپورال چپ

۵۵- بر اساس مدل بوفالو، مشاهده الگوی نوع A در آزمون SSW، نشانه اختلال در کدام مورد است؟

- الف) انتقال اطلاعات بین نیمکره‌ای
- ب) رمزگشایی
- ج) حافظه کوتاه‌مدت
- د) توالی

۵۶- کدام گزینه در خصوص آزمون‌های دایکوتیک صحیح است؟

- الف) می‌توان برای تعیین نیمکره غالب زبانی از آن استفاده کرد.
- ب) اگر بار زبانی محرکات بالا باشد، برتری گوشی محو می‌شود و امتیازات دو گوش مساوی به دست می‌آید.
- ج) در روش یادآوری آزاد (free recall)، کودکان معمولاً اول محرک گوش راست را تکرار می‌کنند.
- د) افراد هنجار در روش یادآوری آزاد، برتری گوش راست و در روش directed ear، برتری گوش چپ نشان می‌دهند.

۵۷- کدام گزینه نادرست است؟

- الف) سلول‌های هرمی که در دیواره‌های شیارهای مغزی قرار دارند؛ میدان‌های الکتریکی ضعیف و میدان مغناطیسی قوی تولید می‌کنند.
- ب) جسم سلولی و دندریت نورون‌ها را می‌توان منبع دابل Stationary دانست.
- ج) میدان الکتریکی باز در مغز، پتانسیل‌های میدان دور بزرگی ایجاد می‌کنند.
- د) سلول‌های هرمی قشر، میدان الکتریکی باز دارند.

۵۸ - کدام گزینه نادرست است؟

- الف) یکی از جالش‌ها در ارزیابی اختلال پردازش شنوایی مرکزی، افتراق آن از اختلال توجه، اختلال یادگیری و اختلال زبان است.
- ب) توافق کلی بر روی تعریف اختلال پردازش شنوایی وجود ندارد و همین موضوع، تشخیص این اختلال را دشوار می‌کند.
- ج) برای درمان اختلال Maturation / binaural separation بر روی زبان دریافتی و بیانی کار می‌شود.
- د) در نوروبانی شنوایی، رفلکس اکوستیک همانسویی حذف می‌شود اما رفلکس دگرسویی وجود دارد.

۵۹ - کدام گزینه در مورد Vascular Loop Syndrome صحیح است؟

- الف) علائم صورتی در آن دیده می‌شود.
- ب) حتی در صورت مداخله جراحی، ناهنجاری‌های مشاهده شده در امواج ABR بهبود نمی‌یابند.
- ج) افتراق آن از شنوای دهلیزی با نتایج ENG صورت می‌پذیرد.
- د) ناهنجاری در شریان مخچه‌ای خلفی تحتانی، بیشترین نقش را در ایجاد آن دارد.

۶۰ - کدام گزینه در خصوص تعقیب آرام چشمی (Smooth pursuit) نادرست است؟

- الف) با افزایش سن، کاهش می‌یابد.
- ب) اختلال در آن، نشان‌دهنده‌ی اختلال در هسته‌های دهلیزی است.
- ج) توجه بر آن اثر دارد.
- د) اختلال مخچه، می‌تواند آن را مختل کند.

۶۱ - کدام گزینه نادرست است؟

- الف) سرگیجه می‌تواند علل متنوعی داشته باشد، بنابراین ارزیابی بیمار با تاریخچه‌گیری جامع آغاز می‌شود.
- ب) مشکلات چشمی در تفسیر نتایج آزمون VNG در نظر گرفته می‌شود.
- ج) کالیبراسیون گامگام دستگاه VNG توسط ساکاد یا انجام تکلیف gaze انجام می‌شود.
- د) وجود نیستاگموس خود به خود با چشم باز می‌تواند نشانه اختلال مرکزی باشد.

۶۲ - کدام گزینه در مورد BPPV نادرست است؟

- الف) نیستاگموس مشاهده شده خستگی‌پذیری دارد.
- ب) مانور درمانی Epley بر مبنای کانالیتازیس است.
- ج) دیوریشن نیستاگموس مشاهده شده، کوتاه و محدود است.
- د) فاز تند نیستاگموس تورشنال به سمت گوش غیر مبتلا است.

۶۳ - گزینه صحیح در مورد آزمون Fukuda Stepping کدام است؟

- الف) برای غربالگری اختلالات مرکزی دهلیزی به کار می‌رود.
- ب) برای غربالگری اختلالات محیطی دهلیزی به کار می‌رود.
- ج) برای غربالگری اختلالات محیطی و مرکزی دهلیزی به کار می‌رود.
- د) چرخش بیش از ۹۰ درجه ناهنجاری در نظر گرفته می‌شود.

۶۴ - ناهنجاری‌های مشاهده‌شده در آزمون Fixation Gaze، نشان‌دهنده اختلال در کدام ساختار است؟

- الف) ساقه مغز (ب) تالاموس (ج) دهلیزی محیطی (د) دهلیزی مرکزی

۶۵ - کدام گزینه صحیح است؟

- الف) آزمون SVV عملکرد ساکول را بررسی می‌کند.
- ب) کم‌شنوایی حسی عصبی باعث کاهش دامنه و افزایش زمان نهفتگی cVEMP می‌شود.
- ج) oVEMP پاسخ دگر طرفی است.
- د) نتایج آزمون SVV در ضایعات مزمن هم ناهنجاری نشان می‌دهد.

۶۶ - کدام گزینه نادرست است؟

- الف) نویز تصادفی و پاسخ برانگیخته شنوایی ثابت است.
 ب) سیگنال و نویز، مستقل از یکدیگر هستند.
 ج) برای تخمین آستانه، به SNR معادل ۱ یا بیشتر نیاز است.
 د) برای تخمین دامنه و نهفتگی مؤلفه‌های پاسخ‌های برانگیخته‌ی شنوایی، به SNR معادل ۱ یا بیشتر نیاز است.

۶۷ - کدام گزینه نادرست است؟

- الف) معدل گری سیگنال قادر است SNR را متناسب با مربع ریشه‌ی تعداد نمونه‌ها تقویت کند.
 ب) فعالیت الکتریکی که با محرک قفل نیست از معدل سیگنال حذف می‌شود.
 ج) حرکات جانبی چشم، پتانسیل‌های فرکانس بالا القاء می‌کند.
 د) برای حفظ تغییرات ریتمیک EEG که در پاسخ به محرک صوتی رخ می‌دهند اما به محرک قفل نیستند، می‌توان از تحلیل حوزه فرکانس استفاده کرد.

۶۸ - کدام گزینه در مورد الکتروککلنوگرافی نادرست است؟

- الف) فیلتر بالاگذر باید نزدیک صفر باشد تا جزء DC پاسخ ثبت شود.
 ب) در کم‌شنوایی حسی عصبی بیش از ۶۰ - ۵۰ دسی‌بل در فرکانس‌های میانی تا بالا، استفاده از الکتروود TM در ارزیابی بیماری منیر بسیار موفق است.
 ج) برخلاف سایر AEPs معمولاً با الکتروود سطحی اندازه‌گیری نمی‌شود.
 د) مشخصات موج متحرک حلزون به خصوص تفسیر دامنه و فاز آن در طول حلزون در تعیین مشخصات الکتروککلنوگرافی اهمیت دارد.

۶۹ - پایین آوردن فیلتر بالاگذر از ۱۰۰ به ۳۰ هرتز چه تأثیری بر امواج ABR در نوزادان دارد؟

- الف) افزایش دامنه
 ب) کاهش دامنه
 ج) حذف موج I
 د) تأثیر ندارد

۷۰ - پلاریته SP به کدام یک از موارد زیر بستگی دارد؟

- الف) فرکانس
 ب) شدت
 ج) ضایعه حلزونی
 د) هر سه

۷۱ - کدام گزینه در مورد ABR زنان و مردان صحیح است؟

- الف) مقادیر زمان نهفتگی و دامنه کمتر در زنان
 ب) مقادیر زمان نهفتگی بین موجی کمتر در زنان
 ج) بیشترین تفاوت مربوط به دامنه موج III است.
 د) زمان نهفتگی موج V در مردان حدود ۰/۲ میلی‌ثانیه کمتر است.

۷۲ - کمترین آستانه ASSR در کدام محدوده CF است؟

- الف) ۵۰۰-۱۰۰۰ Hz (ب) ۱۰۰۰-۱۵۰۰ Hz (ج) ۱۵۰۰-۲۰۰۰ Hz (د) ۳۵۰۰-۴۰۰۰ Hz

۷۳ - کدام گزینه در خصوص تأثیر پلاریته بر امواج ABR صحیح است؟

- الف) پلاریته متناوب در شدت‌های بالا منجر به آرئی فکت تحریکی می‌شود.
- ب) تغییر پلاریته بر تن برست ۴۰۰۰ هرتز بیشتر از ۵۰۰ هرتز تأثیر دارد.
- ج) تغییر پلاریته تأثیر بیشتری روی دامنه امواج نسبت به نهفتگی دارد.
- د) تغییر پلاریته تأثیر بیشتری در افراد دچار کم‌شنوایی فرکانس بالا دارد.

۷۴ - کدام یک در مورد ABR نادرست است؟

- الف) تون برست‌های فرکانس پایین، نهفتگی پاسخ ABR را به دلیل بخش طیفی افزایش می‌دهند.
- ب) شیب تابع شدت - نهفتگی موج V با محرک کلیک در بزرگسالان هنجار، ۴۰ میکروثانه بر دسی‌بل است.
- ج) دامنه موج V با محرک کلیک در شدت متوسط، با افزایش سرعت تحریک (Repetition Rate) چندان متأثر نمی‌شود.
- د) تغییر تراز محرک کلیک از سطح متوسط تا بالا، اثر چندانی بر نهفتگی بین قله‌ای I-V ندارد.

۷۵ - شکل تابع سایکومتریک درک گفتار در کدام یک از موارد زیر معادل افراد طبیعی است؟

- الف) نوروپاتی شنوایی
- ب) بیرگوشی حسی
- ج) اتواسکلروزیس
- د) بیرگوشی متابولیک

۷۶ - کدام گزینه برای کودکان ۸ - ۶ ماهه هنجار درست است؟

- الف) با شنیدن کلمه «نه» توقف می‌کند.
- ب) یک الی دو کلمه را به درستی تولید می‌کند.
- ج) به اسم خودش عکس‌العمل نشان می‌دهد.
- د) به گفته‌های شاد و خشمگین، پاسخ متفاوت می‌دهد.

۷۷ - کدام گزینه درباره کودکان ۲۴ - ۱۸ ماهه هنجار نادرست است؟

- الف) از دستورات ساده پیروی می‌کنند.
- ب) گنجینه واژگان بیانی حدود ۱۰۰ کلمه دارند.
- ج) عموماً گفته‌های دو کلمه‌ای دارند.
- د) قادر به بازشناسی صداهای محیطی هستند.

۷۸ - مناسب‌ترین وضعیت هوشیاری برای آزمایش شنوایی رفتاری نوزادان کدام یک است؟

- الف) بیدار و فعال
- ب) بیدار و آرام
- ج) خواب سبک
- د) خواب سنگین

۷۹ - کدام گزینه درباره کودکان هنجار درست است؟

- الف) واژگان درکی اکثر کودکان ۴ ساله، حدود ۸۰۰۰ کلمه است.
- ب) تشخیص ریتم گفتار بعد از ۶ ماهگی صورت می‌گیرد.
- ج) واژگان بیانی اکثر کودکان ۳ ساله، حدود ۸۰۰ کلمه است.
- د) میانگین طول گفته‌های کودکان ۳ ساله، ۲ کلمه است.

۸۰ - کدام گزینه درباره آزمون گفتاری PSI درست است؟

(الف) در مجموعه باز اجرا می‌شود.

(ب) برای کودکان ۲/۵ - ۲ ساله مناسب است.

(ج) شامل ۵۰ کلمه تک‌هجایی است.

(د) شامل ۲۰ کلمه تک‌هجایی است.

۸۱ - وجود تایپ B توام با حجم کانال کمتر از 3×10^3 در کودکان، نشانه چه نوع اتیولوژی است؟

(الف) وجود سرومن

(ب) اوتیت سروز

(ج) ناهنجاری مادرزادی گوش میانی

(د) اختلال عملکرد لوله استنش

۸۲ - فقدان رفلکس‌های همانسوایی و دگرسوایی در هر دو گوش می‌تواند پیش‌بینی‌کننده چه ضایعه‌ای باشد؟

(الف) ساقه مغز

(ب) گوش میانی یک‌طرفه همراه با آسیب شنوایی ملایم

(ج) حلزون یک‌طرفه همراه با آسیب شنوایی متوسط

(د) گوش خارجی یک‌طرفه همراه با شنوایی هنجار

۸۳ - کدام گزینه از روش‌های غربالگری شنوایی اتوماتیک برای نوزادان است؟

(د) ABR

(ج) ARC

(ب) DAE

(الف) BOA

۸۴ - کدام گزینه درباره قابلیت استفاده از آزمون VRA در کودکان نادرست است؟

(الف) برای کودکان با مشکلات ارتباطی شدید

(ب) برای کودکان ۴ ماهه

(ج) برای کودکان بیش فعال

(د) برای کودکان بزرگتر دچار سندرم داون

۸۵ - بهترین روش برای غربالگری شنوایی کودکان ۴ - ۳ ساله کدام یک است؟

(الف) BOA

(ب) PTA

(ج) Free field audiometry

(د) Play audiometry

۸۶ - حداکثر نویز مجاز برای فرکانس‌های ۱۰۰۰ و ۲۰۰۰ هرتز در غربالگری شنوایی مدارس به ترتیب بر حسب دسی‌بل

SPL عبارت است از:

(الف) ۴۵ و ۵۰

(ب) ۵۰ و ۵۵

(ج) ۶۰ و ۶۵

(د) ۶۰ و ۷۰

۸۷ - کدام آزمون برای آزمایش شنوایی کودک ۹ ماهه مناسب‌تر است؟

(الف) BOA

(ب) DIP

(ج) COG

(د) VRA

۸۸ - کدام گزینه درباره آزمون TROCA درست است؟

(الف) مناسب کودکان سخت‌آزمون است.

(ب) مناسب کودکان نابینا است.

(ج) مناسب کودکان ۴ - ۲ ساله است.

(د) گزینه‌های الف و ج درست است.

۸۹ - در کدام سندروم، افت شنوایی انتقالی ایجاد نمی‌شود؟

الف) Fraser

ب) Crouzon

ج) Cockayne

د) Moebius

۹۰ - بر اساس گایدلاین غربالگری شنوایی JCIH، کدام گزینه درباره نوزادان و کودکان کم‌شنوا درست است؟

الف) فیتینگ سمک حداکثر تا دو ماه بعد از تشخیص انجام شود.

ب) ارجاع برای مداخله زودهنگام حداکثر تا دو روز بعد از تشخیص صورت گیرد.

ج) ارجاع برای تشخیص قطعی افت شنوایی حداکثر تا شش ماهگی انجام شود.

د) همه نوزادان می‌بایست تا سه ماهگی غربالگری اولیه شوند.

شنوایی شناسی توانبخشی

۹۱ - برای ارزیابی سمک پشت‌گوشی در جعبه آزمون سمک از کدام کوپلر استفاده می‌شود؟

الف) HA-1

ب) HA-2

ج) HA-3

د) هیچکدام

۹۲ - کدام گزینه درباره ویژگی‌های انواع سمک درست است؟

الف) سمک BTE/ RITA کمترین قابلیت دید را دارد.

ب) رسور سمک BTE/ RITE در خارج بدنه سمک قرار دارد.

ج) سمک‌های Symba ITE را می‌توان در همان جلسه ارزیابی فیت کرد.

د) بهترین عملکرد جهت‌داری، به سمک CIC دارای میکروفون جهت‌دار مربوط می‌شود.

۹۳ - کدام مورد کنتراندیکاسیون پزشکی برای تجویز سمک محسوب می‌شود؟

الف) کم‌شنوایی حسی مادرزادی

ب) وزوز دو گوش مزمن

ج) سردرد و سرگیجه

د) جرم گوش که بیش از ۱۰ درصد مجرا را پر کرده

۹۴ - از میان صداهای آزمون شش صدای لینگ کدام یک مربوط به صرفاً فرکانس‌های پایین می‌باشد؟

الف) m

ب) ah

ج) oo

د) ee

۹۵ - در اثر بلند بودن تیوب قالب متصل به سمک پشت‌گوشی، کدام نقطه تحت فشار قرار می‌گیرد؟

الف) تراگوس

ب) آنتی تراگوس

ج) بخشی از کونکا نزدیک هوک سمک

د) بخشی از کونکا نزدیک انتهای سمک

۹۶ - کدام رویکرد تجویزی سمعک بر اساس معیار بلندی است؟

الف) CID

ب) POGO

ج) NAL-R

د) CAMREST

۹۷ - گاهی فیدبک فقط در محیط‌های ساکت تر رخ می‌دهد، کدام راهکار برای کاهش این فیدبک مناسب می‌باشد؟

الف) فیتینگ تک گوشی

ب) تغییر مدل سمعک

ج) افزایش نقطه زانو

د) افزایش فاصله بین میکروفون و رسیور

۹۸ - کدام یک از استراتژی‌های پردازش سیگنال در هر سه نوع محصول MED-EL , Cochlear , Advanced Bionic استفاده می‌شود؟

الف) ACE

ب) CIS

ج) SAS

د) FPS

۹۹ - کدام گزینه درباره تنظیم سمعک نادرست است؟

الف) علت وجود نویز در سمعک در محیط ساکت، صرفاً وجود نویز داخلی سمعک است که فرد می‌شنود.

ب) اگر بیمار فراموش کرده که صدای خود او باید چگونه باشد، توصیه می‌شود که «شما به مرور به صدا عادت می‌کنید».

ج) هنگامی که گفتار آهسته در جاهای ساکت قابل درک نیست، راه حل، افزایش بهره برای صداهای آهسته است.

د) هنگام اعوجاج سمعک موقع صحبت بیمار، راه حل، کاهش بهره صداهای بلند و یا افزایش OSPL90 و یا تغییر CR تراکم است.

۱۰۰ - با کدام پرسشنامه می‌توان تصویری از اختلال، سودمندی، استفاده و رضایتمندی که بیماران در محدوده‌ای از

موقعیت‌ها تجربه می‌کنند، به دست آورد؟

الف) HHIE

ب) COSI

ج) SADL

د) GHABP

۱۰۱ - کدام گزینه درباره سمعک نادرست است؟

الف) سودمندی سمعک و میزان استفاده از آن در شش هفته پس از تجویز ثابت می‌ماند.

ب) با آزمون‌های گفتاری می‌توان به خانواده کم‌شنا سوادمندی سمعک و اهمیت بعد بصری درک گفتار را نشان داد.

ج) یک دوره آزمایش ۳۰ روزه استفاده از سمعک پس از تجویز آن، مدت زمان مناسبی است.

د) بیشترین کارایی سمعک مربوط است به وقتی که شدت محرک کم باشد و شنیدپذیری فرد هم پایین باشد.

۱۰۲ - کدام گزینه درباره ویژگی‌های انواع سمعک درست است؟

الف) گران‌ترین نوع سمعک، سمعک ITE است.

ب) کمترین حساسیت به نویز باد به سمعک BTE دارای میکروفون جهت‌دار مربوط می‌شود.

ج) سودمندی تراکم تک‌کاناله و چندکاناله در انواع سمعک و انواع افت یکسان است.

د) پاسخ فرکانسی سمعک BTE از نوع RITE نسبت به RITA در فرکانس‌های میانی و بالا هموارتر است.

۱۰۳ - کدام گزینه درباره فیت کردن سمعک‌های دارای فناوری Frequency Lowering درست است؟

- (الف) فرکانس‌های کمتر از ۲ کیلوهرتز را باید دست نخورده، حفظ کرد.
 (ب) اگر آستانه‌های شنوایی فراتر از ۹۰ دسی‌بل HL بود، از این فناوری استفاده نمود.
 (ج) زمان تنظیم ظریف (fine tuning) سمعک، یک ماه پس از تجربه گوش دادن می‌باشد.
 (د) هدف قابلیت تشخیص اس/ا از اش/ا بالاترین فرکانس Cut-off و کمترین نسبت تراکم است.

۱۰۴ - کدام گزینه نادرست است؟

- (الف) آستانه تراکم مطلوب برای متراکم کننده کند، بالاتر از آستانه تراکم مطلوب برای متراکم کننده تند می‌باشد.
 (ب) اطلاعات گفتاری دارای فرکانس بالا تا فرکانس ۱۰ کیلوهرتز، برای گوش دادن صدای خانم‌ها با ارزش است.
 (ج) اگر آستانه شنوایی فرد در ۴ کیلوهرتز از ۷۰ دسی‌بل باشد، احتمال وجود مناطق مرده در این ناحیه افزایش می‌یابد.
 (د) میزان بهره و حداکثر خروجی مورد نیاز برای کم‌شنوایی انتقالی بیشتر از کم‌شنوایی حسی است ولی کمتر از میزان کم‌شنوایی رخ داده در سیستم انتقال است.

۱۰۵ - کدام گزینه درباره بخش‌های اکوستیکی سمعک، نادرست است؟

- (الف) طول مشخصی از Horn موجب تأثیر بر محدوده فرکانسی سمعک می‌شود.
 (ب) در نواحی دارای رطوبت زیاد، باید از تیوب‌های سفت‌تر و محکم‌تر از تیوب‌های معمولی استفاده شود.
 (ج) وجود Vent موجب کاهش درک نویز داخلی سمعک توسط کاربر شده، اما در کم‌شنوایی بیشتر از ۵۰ دسی‌بل در فرکانس‌های پایین به Vent نیاز نیست.
 (د) گذاشتن Damper در نزدیکی قالب گوش، موجب بیشترین میزان میرایی در فرکانس ۲kHz و کمترین میزان میرایی در فرکانس ۱kHz می‌شود.

۱۰۶ - با اجرای همه آزمون‌های زیر می‌توان کاندیداتوری یک یا دو طرفه سمعک را تا حدی پیشگویی نمود به استثنای:

- (الف) MLD, ANL (ب) PST, ART (ج) DDT, DSI (د) LIS-SN

۱۰۷ - کدام گزینه درباره هدف رویکردهای تجویزی سمعک‌های غیر خطی درست است؟

- (الف) در Scal Adapt، بلندی اصوات دارای فرکانس پایین کاهش می‌یابد.
 (ب) در L.GOB، هدف برابری میزان سهم نواحی مختلف فرکانس در تشکیل بلندی است.
 (ج) در NAL-NL2، هدف هنجارسازی در همه فرکانس‌ها، حداقل در سطح شدت‌های فراتر از آستانه تراکم می‌باشد.
 (د) در CAM2، هدف دستیابی به سطوح حسی در تمامی فرکانس‌هاست که موجب بیشترین درک گفتار شود.

۱۰۸ - کدام گزینه نادرست است؟

- (الف) با تجویز یک طرفه سمعک در درازمدت، قابلیت پردازش گفتاری کاهش یافته و محرومیت شنوایی دیرآغاز به وجود می‌آید.
 (ب) در کم‌شنوایی قرینه، در صورت ضرورت تجویز تک‌گوش، سمعک به گوشی تجویز می‌شود که آستانه‌های شنوایی آن به ۵۰ دسی‌بل نزدیکتر است.
 (ج) سرخ‌های تفاوت زمانی، شدتی و فازی سیگنال که به دو گوش می‌رسد، موجبات مکان‌یابی افقی را فراهم می‌کند.
 (د) سرخ‌های دارای فرکانس‌های خیلی بالا مربوط به لاله، موجبات مکان‌یابی عمودی و مکان‌یابی جلو به عقب را فراهم می‌کند.

۱۰۹ - کدام گزینه در مبحث ملاحظات Binaural در فیتینگ سمعک درست است؟

- (الف) هنگامی Binaural Preference ارزشمند است که کم‌شنوایی بیشتر از حد ملایم تا متوسط باشد.
 (ب) به بهتر بودن توانایی بازشناسی گفتار در وضعیت تقویت تک‌گوشی نسبت به دو گوش، Binaural Fitting می‌گویند.
 (ج) به بهبود مختصر درک گفتار با گذاشتن سمعک دوم در گوش، Binaural redundancy می‌گویند.
 (د) Binaural Interference به قابلیت جداسازی مؤثر گفتار از نویز و حذف نویز در هر گوش توسط سیستم شنوایی اطلاق می‌شود.

- ۱۱۰ - هنگامی که سیستم‌های کاهش فیدبک انعطاف لازم را نداشته باشد که همزمان به تمامی فرکانس‌های نوسانی بپردازد، چه پدیده‌ای رخ می‌دهد؟
 الف) Frequency transposition
 ب) Frequency selectivity
 ج) Frequency chopping
 د) Frequency resolution
- ۱۱۱ - در تربیت شنوایی به روش تحلیلی، کدام مواد گفتاری استفاده می‌شوند؟
 الف) کلمات چند بخشی
 ب) عبارات و جملات
 ج) کلمات تک بخشی و عبارات
 د) اصوات گفتاری منفرد و هجاها
- ۱۱۲ - کدام گزینه برای افزایش دادن سطح دشواری تمرینات تربیت شنوایی مؤثر است؟
 الف) شبیه بودن محرک‌ها
 ب) استفاده از محرک‌های کوتاه مثل کلمه
 ج) نسبت سیگنال به نویز خوب
 د) استفاده از مجموعه پاسخی بسته
- ۱۱۳ - کدام تمرین تربیت شنوایی در سطح تمایزگذاری، دشوارتر است؟
 الف) سایشی بی‌واک از انفجاری واک‌دار
 ب) سایشی بی‌واک از انفجاری بی‌واک
 ج) خیشومی از غیرخیشومی واک‌دار
 د) خیشومی از غیرخیشومی بی‌واک
- ۱۱۴ - کدام تمایزگذاری شنیداری، از نوع ترکیبی نیست؟
 الف) نار - نارنج
 ب) دستمال - صندلی
 ج) کیف - کیش
 د) بدو - صبح زود
- ۱۱۵ - تمایزگذاری کدام دو همخوان در کلمات زیر آسان‌تر است؟
 الف) سیم - سیب
 ب) ماش - مات
 ج) شوت - توت
 د) مار - تار
- ۱۱۶ - تمایزگذاری کدام دو واکه در کلمات زیر آسان‌تر است؟
 الف) مَهر - مِهَر
 ب) پُل - پُول
 ج) مال - میل
 د) سیر - سیر

۱۱۷ - کدام عامل در گوینده، لبخوانی کردن را برای فرد کم‌شنوا دشوار می‌کند؟

- الف) آشنا بودن گوینده
ب) زیاد لبخند زدن
ج) داشتن صدایی با زیر و بمی میانه
د) استفاده از عینک ذره‌بینی

۱۱۸ - هنگامی که والدین، گفته‌ی تلگرافی کودک کم‌شنوای خود را به جمله‌ی سؤالی با الگوی دستوری درست تبدیل می‌کنند، از چه نوع تکنیک زبانی تسهیلی استفاده کرده‌اند؟

- الف) Parallel talk
ب) Self-talk
ج) Comment
د) Recast

۱۱۹ - چنانچه به کودک کم‌شنوا هجاهایی را بگوییم (مثل «ماماما»، «پاپاپا») و از او بخواهیم آنچه را که می‌شنوند تکرار کند، در کدام سطح از مهارت شنوایی با او تمرین کرده‌ایم؟

- الف) آگاهی از اصوات
ب) تمایزگذاری اصوات
ج) شناسایی
د) درک

۱۲۰ - نوعی استراتژی ارتباطی در محاوره است که پس از «قطع ارتباط» استفاده می‌شود.

- الف) Receptive repair
ب) Message - tailoring
ج) Constructive
د) Anticipatory

زبان عمومی

Part One: Vocabulary Questions

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

- 121 - When the balance of the immune system is, the system may become our enemy rather than our friend.
a. integrated b. reinforced c. maintained d. disturbed
- 122 - One reason of difficulty in breathing is the of airways which hinders the smooth flow of oxygen.
a. constriction b. dilatation c. expansion d. inspection
- 123 - To relieve the pain, the doctor prescribed some drugs to the tension in the patient's shoulder muscles.
a. retain b. resume c. release d. restore
- 124 - The assessment of pain a consideration of the physical and psychological aspects of the individual.
a. involves b. dissolves c. evolves d. revolves

- 125 – Hospitals and health systems are nowadays under constant pressure to reduce costs while also improving quality and a qualified workforce.
a. containing b. maintaining c. remaining d. restraining
- 126 – A breathing-related sleep disorder is a disorder that sleep due to irregular breathing patterns.
a. elevates b. induces c. disrupts d. determines
- 127 – Physical activities are strongly recommended for their effects on our health.
a. suspicious b. desirable c. disastrous d. bizarre
- 128 – Aspirin taken in high doses for long time can cause stomach and bleeding.
a. stamina b. repair c. safety d. ulcer
- 129 – Pneumonia symptoms become when there is a high concentration of pollutants in the air.
a. contaminated b. constricted c. exacerbated d. devastated
- 130 – Despite his efforts made during a year, he could not find a job.
a. intense b. deficient c. scarce d. sluggish
- 131 – He suffered a serious injury that him to give up work.
a. disappointed b. disintegrated c. obscured d. obliged
- 132 – The dust in the air in this part of the country certainly a threat to the residents' health and life.
a. enacts b. ceases c. poses d. harvests
- 133 – When a contaminated needle a client's skin, germs might enter the body.
a. immunizes b. disinfects c. defends d. pierces
- 134 – Sterile supplies have labels that indicate the date when sterilization period
a. subsides b. reduces c. expires d. emerges
- 135 – The nurse inserted a needle in the patient's leg to examine the extent of paralysis.
a. numb b. calm c. sound d. robust
- 136 – Due to the poor medical services of this hospital, the physician advised the patient's parents to him to a different hospital.
a. allocate b. confer c. dedicate d. transfer
- 137 – Learning a foreign language is a major for students in the medical fields with shortage of time to practice.
a. comfort b. merit c. concern d. suspect
- 138 – Medical students should sufficiently develop their knowledge and skills to the time and money they spend to get their degree.
a. justify b. refuse c. confuse d. jeopardize
- 139 – Because of some chemical and physical factors, most drugs are not equally in all parts of the body.
a. dispatched
b. distributed
c. discarded
d. disoriented
- 140 – By the emergence of personal computer, typewriters became
a. abundant
b. absolute
c. abused
d. obsolete

Part two: 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

Patients usually report stress management strategies along three lines. First, they may identify behavioral approaches, ranging from fleeing the situation (for example, a crowded shopping mall) to problem solving (for example, "I wait for an elevator that is not full"). Second, they may use a variety of cognitive approaches. A patient frightened of flying may tell himself or say out loud, "This plane has been flying safely for years. My mother flies out to see me twice a year. This year I can make it once to see her." Another may try strategies that help him "not think about it." On an airplane, this may involve watching the movie. Third, patients may use physiological approaches. Patients afraid of driving downtown may practice muscle relaxation or breathing exercises as they begin driving. More often than not, patients combine some of these strategies to be more effective.

- 141 - Stress management strategies indicated in this text adopted by patients.
- seem to be the most common methods
 - seem to be the least applicable approaches
 - are formally-instructed mechanisms
 - are considered to be the only approaches
- 142 - Behaviors like avoiding the stressful situation or finding a way to deal with it successfully are in stress management strategies.
- the writer's favorite method
 - the writer's least advisable methods
 - the methods belonging to different lines
 - various forms of the same line
- 143 - A patient's positive view about the safety of a flight could
- guarantee the safe landing of the plane
 - help the pilot have more confidence
 - help the patient overcome his worries
 - enhance the quality of the given flight
- 144 - According to the passage, behavioral approaches cognitive ones.
- could be used to substitute
 - are the initial manifestations of
 - are more practical and manageable than
 - deal with activities different from
- 145 - The underlined "this" (line 6) refers to
- the mother's safe flight
 - the safe flight of the plane
 - avoiding thinking about the flight's dangers
 - starting watching the movie and having fun

Passage 2

Women had always served in secondary roles as nurses and doctors. The professionalization of medicine forced them increasingly to the sidelines. However, the breakthrough to the knowledge of advanced practice was initiated by Florence Nightingale in England. She resolved to provide more advanced training. Her solution involved the support of upper class women, and they proved eager to serve. But today the new profession appears highly attractive to women of all backgrounds, and her model was widely accepted in most other countries.

The same trend was observed with women wishing to become doctors before the 1970s. Elizabeth Blackwell (1821–1910) pioneered as the first female doctor in the United States. While Blackwell viewed medicine as a means for social and moral reform, her student Mary Putnam Jacobi (1842–1906) focused on curing disease. At a deeper level of disagreement, Blackwell felt that women would succeed in medicine because of their humane female values, but Jacobi believed that women should participate as the equals of men in all medical specialties using identical methods, values and insights. Despite these movements, women were still paid less as doctors and nurses. For example, although the majority of medical doctors were women in the Soviet Union, they were paid even less than most male factory workers.

146 – Florence Nightingale was the first person to in nursing education.

- receive advanced and professional training
- provide women with more advanced training
- force women increasingly to the sidelines
- avoid supporting the upper class women

147 – According to the passage, Elizabeth Blackwell disagreed with Mary Putnam Jacobi on doctors.

- how women could succeed as
- the use of identical methods by
- how women resisted becoming
- the wages paid to female

148 – The passage provides us with a view of attracting women to nursing and medical professions.

- prospective
- historical
- pessimistic
- humane

149 – The passage mainly discusses how nursing and medical professions.

- female pioneers reformed the role of women in
- employers welcomed the roles of women in
- women were paid in the past in
- women are currently admitted to

150 – The writer has mentioned "the Soviet Union" in the passage to indicate of female doctors.

- breakthrough in the employment
- discrimination in the payment
- successful participation
- professional behavior

Passage 3

The excess storage of fat is surpassingly difficult to define and to measure accurately. In practice, an experienced eye is a good judge of the presence of obesity especially in the unclothed patient. To measure it, one requires data on weight and height. Life insurance companies have published tables showing the desired or ideal weights of men and women of different heights, that is the weights associated with the best life expectancy. A person with a body weight of 10 percent greater than this ideal is said to have a relative weight of 110 percent, some say 120 percent. Various obesity indices have been invented, the best being W/H^2 , where W is the weight in kg and H is the height in meters.

151 - The numbers mentioned in the text are intended to define

- a. body weight
- b. excess weight
- c. a relative weight
- d. weight definition

152 - The tables published by life insurance companies are intended to show the

- a. desired life expectancy in men and women
- b. differences between the obese and slim people
- c. fat storage in men and women of different heights
- d. relation between weight and the best life expectancy

153 - The underlined pronoun "it" in line 3 refers to

- a. data
- b. obesity
- c. weight
- d. the patient

154 - " W/H^2 " is an index for

- a. estimating life expectancy
- b. dividing height by weight
- c. measuring obesity
- d. challenging obesity

155 - The underlined word "eye" (in line 2) implies a(n)

- a. person
- b. measure
- c. study
- d. index

Passage 4

Even in healthy persons, reaching an advanced age is associated with reduced strength, power, and speed of muscle contraction. Although these changes can be subtle, they can be marked in very old age and they are measurable. Because of the relative rapid loss in the speed of muscle contraction, aged persons typically show greater loss in power than in peak force alone.

Although changes are highly variable, in general, healthy aged persons experience an approximate 10% per decade decline in peak strength after 60 years of age, with a more rapid decline after 75 years of age. Loss in strength is generally more pronounced in the muscles of the lower limbs, such as the quadriceps, as compared with the upper limbs. If marked, lower limb weakness can interfere with functions required for independent living such as safely walking, or rising from a chair. Such age-related decrements in muscle strength are often accelerated in sedentary older adults or those with underlying pathology.

156 – The passage is mainly about aging and

- a. speed of muscle contraction
- b. strength of body limbs
- c. muscle weakness
- d. sedentary lifestyle

157 – According to the passage, a loss of about 10%, every ten years, happens in of the body between the age 60-75.

- a. general mobility
- b. maximum power
- c. general health
- d. the upper limbs

158 – Muscle loss when reaching an advanced age is

- a. typically measurable in upper limbs
- b. noticeable in the feet, thighs and hips
- c. associated with subtle muscle contractions
- d. accelerated in peak speed and force

159 – According to the text, muscle weakness speeds up in

- a. inactive people
- b. rising position
- c. major functional limbs
- d. rapid muscle contraction

160 – Elderly people need to be aided in daily living because they have a

- a. prominent underlying disease
- b. significant weakness in lower limbs
- c. relatively independent sedentary living
- d. subtle decrement in peak muscle strength

موفق باشید