

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

سوالات آزمون ورودی دکتری تخصصی (Ph.D)

سال تحصیلی ۱۴۰۵-۱۴۰۴

رشته: کاردرمانی

تعداد سوالات: ۱۳۰

زمان پاسخگویی: ۱۵۰ دقیقه

تعداد صفحات: ۱۸

مشخصات داوطلب:

نام:

نام خانوادگی:

توجه: استفاده از ماشین حساب مجاز نمی باشد.

کاردرمانی در بیماری‌ها

- ۱- وقتی بیمار در حال کسب مهارت راه رفتن است کدام نوع تمرین و فیدبک مناسب‌تر است؟
 (الف) Faded feedback-part practice
 (ب) Intrinsic feedback-block practice
 (ج) Extrinsic feedback-whole practice
 (د) Immediate feedback-random practice
- ۲- کدام استراتژی برای بلند شدن از وضعیت نشسته روی صندلی به وضعیت ایستاده در یک بیمار ضایعه مخچه‌ای مناسب‌تر است؟
 (الف) استفاده از دسته‌های صندلی
 (ب) فلکشن تنه تا روی سطح اتکای پاها
 (ج) استفاده از گشتاور تنه برای بلند شدن
 (د) استفاده از واکر
- ۳- بیمار مبتلا به آسیب دوطرفه کورتکس اکسیپیتو تمپورال کدام توانایی را از دست می‌دهد؟
 (الف) Reach
 (ب) Grasp
 (ج) Shape perception
 (د) Eye hand coordination
- ۴- تمرکز اصلی اهداف درمانی در کودکان فلج مغزی با سطح ۴ و ۵ MACS بر چه مواردی است؟
 (الف) جلوگیری از تغییر شکل - اصلاح و تطبیق فعالیت
 (ب) بهبود عملکرد فانکشنال - اصلاح و تطبیق فعالیت
 (ج) جلوگیری از تغییر شکل - بهبود عملکرد فانکشنال
 (د) آگاهی حسی - بهبود عملکرد فانکشنال
- ۵- بريس و وسیله کمکی تجویزی پیشنهادی برای بیمار ضایعه نخاعی در سطح T12 کدام است؟
 (الف) HKAFO دوطرفه و در منزل واکر
 (ب) KAFO دوطرفه با کراچ برای راه رفتن و در منزل از صندلی چرخدار
 (ج) AFO دوطرفه با کراچ برای راه رفتن و در منزل از واکر چرخدار
 (د) فقط با صندلی چرخدار در بیرون منزل و AFO و کراچ در منزل
- ۶- کدام ارتز زیر با ساپورت مچ در وضعیت فانکشنال و تحریک الکتریکی سطح پائین عضلات ضعیف یا فلج باعث کمک به حرکات شست و انگشتان می‌گردد؟
 (الف) Saeboflex orthosis
 (ب) Yoke orthosis
 (ج) Hand based universal cuff
 (د) NessH200-device
- ۷- کدام یک از موارد زیر از نقص‌های شایع در sitting posture مراجعین با آسیب سکته مغزی نیست؟
 (الف) Posterior pelvic tilt
 (ب) Involved shoulder protracted
 (ج) Feet in front of knees
 (د) Thoracic kyphosis

- ۸- خانم مبتلا به پارکینسون با عدم ثبات پوسچرال که منجر به ناتوانی او در انجام فعالیت‌های روزمره‌اش شده و همچنین به دلیل ناتوانی در کنترل حرکت انگشتان فعالیت‌هایی نظیر ناخن گرفتن برایش سخت شده است. این مراجع با مقیاس Hoehn & Yahr در کدام مرحله قرار دارد؟
- الف (II) ب (III) ج (IV) د (V)
- ۹- کدام یک از اصول زیر جزء رویکرد تکلیف محور کاردرمانی (TOA) پس از سکتة مغزی نمی‌باشد؟
- الف) استفاده از اصول یادگیری حرکتی نوین در آموزش دوباره مهارت‌ها
ب) تمرین وظایف عملکردی برای انجام وظایف واقعی
ج) ایجاد یک محیط درمانی که چالش‌های رایج زندگی روزمره را به تصویر می‌کشد
د) استفاده از تکنیک‌های ساده‌سازی وظایف و تکالیف کاری
- ۱۰- Pacing Occupations از اهداف مرحله بهبودی کدام یک از پاتولوژی‌های زیر است؟
- الف (MS) ب) گیلن باره
ج) اختلالات مخچه د) Post Polio Syndrome
- ۱۱- توانایی یک تست تشخیصی برای پیدا کردن افراد سالم در بین آزمون شوندگان را چه می‌نامند؟
- الف) Sensitivity ب) Precision ج) Specificity د) Criterion
- ۱۲- کدام یک در سلسله مراتب مطالعات دیاگنوستیک از نظر قابلیت اعتماد (Trustworthiness) در بالاترین سطح قرار دارد؟
- الف) مرور سیستماتیک مطالعات مقطعی
ب) مرور سیستماتیک مطالعات کوهورت
ج) مطالعات مورد شاهدهی
د) مطالعات Case Series
- ۱۳- به تمرکز روی شیوه‌های تولید، هدایت و تفسیر تحقیقات به منظور بکارگیری آسان‌تر در محیط‌های بالینی چه می‌گویند؟
- الف) Evidence Based Practice ب) Knowledge Translation
ج) Implementation د) Sustainability
- ۱۴- ارزیابی criterion-referenced در مقایسه با ارزیابی norm-referenced
- الف) تنها برای ارزیابی‌های اختصاصی استفاده می‌شود.
ب) برای ارزیابی حداکثر عملکرد استفاده می‌شود.
ج) بر تمایز سطوح عملکرد در میان مراجعان تمرکز دارد.
د) عملکرد را بر اساس یک استاندارد ثابت و نه گروهی از افراد می‌سنجد.
- ۱۵- در یک مطالعه کیفی، محقق پس از اتمام جمع‌آوری و تحلیل داده‌ها، یافته‌ها و تفاسیر خود را به شرکت‌کنندگان ارائه می‌دهد تا صحت و دقت آن‌ها را تأیید کند. این تکنیک برای افزایش قوت Rigor تحقیق، چه نامیده می‌شود؟
- الف) Triangulation ب) Member Checking
ج) Peer Debriefing د) Purposeful Sampling

- ۱۶- فولر پوزیشن که با هدف کارکرد بهتر سیستم قلبی ریوی بکار گرفته می‌شود، عبارتست از:
 (الف) سوپاین، در حالیکه بخش بالایی تخت در زاویه ۴۵ تا ۶۰ درجه بالا آورده شده است.
 (ب) سوپاین، در حالیکه تخت صاف است و سر و تنه و پاها در یک سطح قرار دارند.
 (ج) Side lying در حالیکه تخت صاف است و مفاصل هیپ در زاویه حدود ۵۰ درجه قرار دارند.
 (د) سوپاین، در حالیکه سر در نوترال و بخش بالایی تخت حدود ۳۰ درجه بالا آورده شده است.
- ۱۷- در برنامه‌های خودمدیریتی بلند مدت سرطان، میزان تمرین توصیه شده برای مشکلاتی چون خستگی، عملکرد فیزیکی اجتماعی و حفظ نقش‌ها، چقدر است؟
 (الف) ۹۰ دقیقه تمرین ایروبیک با شدت کم، به طور روزانه
 (ب) ۱۲۰ دقیقه تمرین ایروبیک با شدت متوسط، ۳ تا ۵ روز در هفته
 (ج) ۱۵۰ دقیقه تمرین ایروبیک با شدت متوسط، ۳ تا ۵ روز در هفته
 (د) ۱۸۰ دقیقه تمرین ایروبیک با شدت کم، به طور روزانه
- ۱۸- در بیماری‌های مزمن مانند دیابت، کاردرمانگران معمولاً چه مهارتی را در بیماران تقویت می‌کنند؟
 (الف) Self-regulation
 (ب) Occupational balance
 (ج) Decision support
 (د) Self-management
- ۱۹- در جریان تقویت اندام فوقانی و اندام باقیمانده در آمپوتاسیون، کدام تمرین به بهبود پوسچرال کنترل کمک می‌کند؟
 (الف) Core Stabilization
 (ب) Periscapular Stabilization
 (ج) تقویت عضلات اصلی پروگزیمال به Stamp
 (د) Physical Conditioning Program
- ۲۰- تقویت عضلات با لود پایین و تکرار زیاد در قوس‌های حرکتی کوتاه، برای برنامه توانبخشی چه نوع آسیب‌هایی مناسب است؟
 (الف) شکستگی‌ها
 (ب) سندروم‌های فشاری اعصاب محیطی
 (ج) تاندینوپاتی‌ها
 (د) آسیب‌های تاندونی
- ۲۱- مفاصل خشک و محدود را روزانه چند ساعت باید از طریق اسپلینت در Total End Range Time (TERT) قرار داد؟
 (الف) ۴ (ب) ۶ (ج) ۸ (د) ۱۲
- ۲۲- در آسیب‌های دست پس از فروکش کردن التهاب و در صورت وجود Soft End Feel چه نوع اسپلینتی تجویز می‌شود؟
 (الف) Static (ب) Static Progressive (ج) Serial Static (د) Dynamic
- ۲۳- برای استفاده از اثرات مثبت گرمای سطحی، باید دمای بافت نرم در محدوده گرمایی درجه سلسیوس باشد.
 (الف) ۳۵-۴۰ (ب) ۴۰-۴۵ (ج) ۴۵-۵۰ (د) ۵۰-۵۵
- ۲۴- وقتی که درمانگر به فرد می‌گوید قبل از اینکه بلند شوی باید چرخ‌های ویلچر قفل شود، از کدام نوع فیدبک استفاده می‌کند؟
 (الف) Augmented
 (ب) Accumulated
 (ج) Concurrent
 (د) Knowledge of Performance

- ۲۵- کدام یک از سناریوهای زیر بهترین نمایش از **working memory** است؟
 الف) دانش آموزی اسامی تمامی رئیس جمهورهای کشورش را به ترتیب حفظ می کند و هفته ها بعد آنها را بخاطر می آورد.
 ب) شخصی پس از سال ها، ملودی آهنگ محبوب دوران کودکی خود را زمزمه می کند.
 ج) فردی شماره تلفن جدیدی را می بیند، آن را در ذهنش تکرار می کند و بلافاصله بدون نگاه کردن به صفحه، شماره را می گیرد.
 د) آشپزی هنگام پختن یک کیک، بدون نگاه کردن به دستورالعمل، مراحلی که بارها انجام داده را بخاطر می آورد و اجرا می کند.
- ۲۶- در بیماران MS برای مدیریت اسپاستی سیتی مدت زمان پیشنهادی ایستادن در **Standing Frame** روزانه چند دقیقه می باشد؟
 الف) کمتر از ۳۰ (ب) ۳۰-۶۰ (ج) ۶۰-۱۲۰ (د) ۱۲۰-۱۵۰
- ۲۷- در EBP از کدام نوع مطالعات برای تخمین نتایج یا پیش آگهی استفاده می شود؟
 الف) Case Series (ب) RCT (ج) Cross Sectional (د) Quasi-Experimental
- ۲۸- گفتن حقیقت حتی اگر باعث آسیب به فرد شود، براساس کدام رویکرد اخلاقی می باشد؟
 الف) Principal Base (ب) Utilitarianism (ج) Deontology (د) Virtue Base
- ۲۹- کودک ۳۰ ماهه برای ارزیابی تکامل و رشد به کاردرمانی مراجعه می کند. مادر اشاره می کند که مدت بارداری ایشان، ۳۰ هفته بوده است. کاردرمانگر سن کودک را چند ماه در نظر می گیرد؟
 الف) ۲۷ (ب) ۲۸ (ج) ۲۹ (د) ۳۰
- ۳۰- تمام موارد زیر از اجزای اصلی EBP در کاردرمانی می باشند، بجز:
 الف) بهترین شواهد علمی موجود
 ب) محیط درمان
 ج) مرسوم بودن درمان
 د) شرایط و ارزش های مراجعه کننده
- ۳۱- برای فردی که از ویلچر استفاده می کند عمق پیشخوان آشپزخانه برای نزدیک شدن صندلی و کار روی پیشخوان باید چند اینچ باشد؟
 الف) ۱۲ (ب) ۱۶ (ج) ۲۰ (د) ۲۴
- ۳۲- درمانگر برای ارزیابی غفلت یکطرفه از کدام یک از ابزارهای زیر می تواند استفاده کند؟
 الف) Cathrine Begegoo Scale
 ب) Fugl-Meyer
 ج) Kettle Test
 د) AMPS
- ۳۳- در مدل موهو، استدلال درمانی، چند گام دارد و اولین گام آن چیست؟
 الف) ۵ گام- جمع آوری اطلاعات با کمک مراجع در خصوص مراجع
 ب) ۵ گام- ایجاد سوال در مورد مراجع
 ج) ۶ گام- جمع آوری اطلاعات با کمک مراجع در خصوص مراجع
 د) ۶ گام- ایجاد سوال در مورد مراجع
- ۳۴- از بین مدل های کاردرمانی زیر، کدام مدل واژه و مفهوم **Ocupation Task** را به جای آکوپیشن بکار می گیرد؟
 الف) Kawa (ب) PEOP (ج) EHP (د) CMOP

۳۵- کدام فعالیت روزمره بیشترین تأثیر را از بیماری prosopagnosia خواهد داشت؟

- الف) تعاملات اجتماعی (ب) پختن غذا (ج) نوشتن نامه (د) رانندگی با خودرو

۳۶- درمانگری حین جلسه درمانی، نه تنها به اجرای تکنیک‌های درمانی توجه می‌کند، بلکه با درک زبان بدن و احساسات مراجع، با او ارتباطی همدلانه برقرار کرده و درمان را بر اساس نیازهای عاطفی او تنظیم می‌کند. این نوع

تفکر بالینی چه نامیده می‌شود؟

الف) Diagnostic Reasoning

ب) Interactive Reasoning

ج) Conditional Reasoning

د) Narrative Reasoning

۳۷- مراجعه‌کننده نوجوانی به دلیل اضطراب اجتماعی از شرکت در فعالیت‌های گروهی در مدرسه اجتناب می‌کند و معتقد است «همه مرا مسخره خواهند کرد». درمانگر با او کار می‌کند تا این افکار ناکارآمد را شناسایی و به چالش بکشد و راهبردهای مقابله‌ای جدیدی را به او آموزش دهد. این رویکرد مبتنی بر کدام چارچوب مرجع است؟

الف) Psychodynamic

ب) Cognitive-Behavioral

ج) Acquisitional

د) Sensory Integration

۳۸- محقق در حال انجام یک مطالعه پیش‌آزمون-پس‌آزمون بر روی تأثیر یک برنامه مدیریت استرس بر دانشجویان کاردرمانی در طول یک ترم تحصیلی است. در پایان ترم، سطح استرس دانشجویان کاهش یافته است. با این حال، ممکن است این کاهش به دلیل عادت کردن به فشار تحصیلی و گذشت زمان باشد و نه لزوماً به خاطر مداخله. این پدیده کدام تهدید برای Internal Validity را نشان می‌دهد؟

الف) History (ب) Testing Effect (ج) Maturation (د) Instrumentation

۳۹- پژوهشگری می‌خواهد «تجربه زیسته» والدین دارای فرزند مبتلا به فلج مغزی را عمیقاً درک کند. او با والدین مصاحبه‌های عمیق و بدون ساختار انجام می‌دهد تا به ماهیت این تجربه پی ببرد. کدام رویکرد پژوهش کیفی برای این هدف مناسب‌تر است؟

الف) Ethnography (ب) Grounded Theory (ج) Action Research (د) Phenomenology

۴۰- چارچوب مرجع STAR چگونه از نظریه‌های روانکاوی و یکپارچگی حسی استفاده می‌کند؟

الف) با استفاده همزمان از بینش‌های روانکاوی جهت تحلیل رفتارهای والدین و یکپارچگی حسی جهت بهبود عملکرد کودک

ب) با انجام روانکاوی و یکپارچگی حسی به عنوان حوزه‌های جداگانه، که می‌توان به طور مستقل برای مراجعان مختلف انجام داد

ج) با ترکیب اصول حمایت رابطه‌ای و عاطفی با استراتژی‌های یکپارچگی حسی برای پرداختن به رشد عصبی و عاطفی

د) با اولویت دادن به یکپارچگی حسی بالاتر از همه رویکردهای دیگر، و با در نظر گرفتن عوامل عاطفی و رابطه‌ای به عنوان عوامل ثانویه و تاثیرگذار

۴۱- کدام یک از موارد زیر از فرضیات تئوری برونستروم نمی‌باشد؟

الف) الگوی فلکشنی حرکات ابتدایی قبل از الگوی اکستانسوری ایجاد می‌شود.

ب) همیشه مراحل بهبودی حرکتی مجزا و تفکیک شده هستند.

ج) بهبودی حرکتی همیشه از بالا به پایین می‌باشد.

د) ابتدا حرکات کلی و بعد حرکات انتخابی به دست می‌آیند.

- ۴۲- با توجه به هوش‌های چندگانه گاردنر که در چارچوب مرجع مهارت‌های نوشتاری به کار گرفته شده است، کدام حرکت آموزشی به بهترین وجه با یادگیری نماد همسو است؟
- الف) گنجاندن حروف در کلمات و فعالیت‌های معنادار که قوی‌ترین جنبه‌های هوش کودک را به کار می‌گیرد.
 ب) آموزش اشکال حروف به صورت جداگانه برای کاهش بار شناختی قبل از اضافه کردن معنا.
 ج) اولویت دادن به تمرین‌های مربوط به هوش منطقی-ریاضی به طوری که قوانین نماد به آشناسی تعمیم داده شوند.
 د) در ابتدا، جهت تقویت هوش فضایی باید از پازل‌های ادراک دیداری-فضایی که شامل نوشتن کلمات نمی‌شوند مانند تکمیل الگو استفاده شود.
- ۴۳- کدام جمله در مورد عادی‌سازی در افراد مبتلا به اטיسم در چارچوب مرجع مبتنی بر قدرت صحیح است؟
- الف) عادی‌سازی فقط زمانی می‌تواند معتبر تلقی شود که صریحاً توسط فرد اטיسم انتخاب شده باشد و با اهداف خود تعیین شده مرتبط باشد.
 ب) از هرگونه تلاش برای عادی‌سازی باید اجتناب شود زیرا تغییر برای هویت اטיسم مضر است و خطر تضعیف استقلال، هویت و رفاه را به همراه دارد.
 ج) عادی‌سازی مفید است زیرا انطباق بیرونی معمولاً منجر به انگیزه واقعی بلند مدت می‌شود.
 د) عادی‌سازی برای کمک به افراد اטיسم در برآورده کردن انتظارات جامعه و مدرسه و ایجاد انگیزه ضروری است و باید همرا با مداخلات مبتنی بر قدرت انجام شود.
- ۴۴- بر اساس فرضیه‌های خاص تغییر (specific postulates of change)، زمانی که درمانگران با اجازه دادن به افراد برای انتخاب اهداف معنادار از خودمختاری حمایت می‌کنند، چه اتفاقی می‌افتد؟
- الف) فرد به طور موقت همکاری خواهد کرد، اما درگیری طولانی مدت بعید است.
 ب) فرد احتمال بیشتری دارد که انگیزه پایدار و رشد را تجربه کند.
 ج) فرد بدون نیاز به بازخورد، شایستگی را توسعه خواهد داد.
 د) اقتدار درمانگر تضعیف می‌شود ولی ممکن است وابستگی به تأیید اجتماعی را بیشتر کند.
- ۴۵- تفاوت عملکرد اعصاب CN IX (Glossopharyngeal) و CN X (Vagus) در بلع چیست؟
- الف) CN IX عملکرد حسی زبان را تأمین می‌کند، در حالی که CN X صرفاً در مکیدن نوزادان نقش دارد.
 ب) CN IX تنها در حین جویدن فعال است، در حالی که CN X فقط حرکات زبان را کنترل می‌کند.
 ج) CN IX حرکت حنجره را آغاز می‌کند، اما CN X تنها حرکات نرم کام (Soft palate) را کنترل می‌کند.
 د) CN IX عملکرد حسی و حرکتی حلق را بر عهده دارد و CN X علاوه بر حلق، حنجره، نای و مری را کنترل می‌کند.
- ۴۶- کودکی پس از بیدار ماندن تا دیروقت (گزارش‌شده توسط مراقب) خسته و بی‌حال به جلسه کاردرمانی می‌رسد. در طول فعالیت نقاشی، درمانگر هشت مداد رنگی به او پیشنهاد می‌دهد. کودک مدادها را پرت کرده و شروع به گریه می‌کند. درمانگر تعداد انتخاب‌ها را به چهار مداد کاهش می‌دهد و کودک دوباره نقاشی را از سر می‌گیرد. بر اساس الگوی ABC در تحلیل رفتار، کدام گزینه به ترتیب بهترین تعیین‌کننده برای A, setting event و B و C است؟
- الف) بیدار ماندن تا دیروقت، پیشنهاد هشت مداد رنگی، پرتاب کردن مدادها و گریه، کاهش انتخاب‌ها به چهار مداد توسط درمانگر
 ب) پیشنهاد هشت مداد رنگی، بیدار ماندن تا دیروقت، پرتاب کردن مدادها و گریه، شروع دوباره نقاشی کردن توسط کودک
 ج) خستگی، کاهش انتخاب‌ها به چهار مداد توسط درمانگر، پرتاب کردن مدادها و گریه، شروع دوباره نقاشی کردن توسط کودک
 د) پرتاب کردن مدادها و گریه، پیشنهاد هشت مداد رنگی، کاهش انتخاب‌ها توسط درمانگر، بیدار ماندن تا دیروقت
- ۴۷- کدام یک از ابزارهای زیر بیشتر برای ارزیابی مهارت‌های عملکرد روزمره کودک استفاده می‌شود؟
- الف) آزمون هوش وکسلر
 ب) آزمون Peabody Developmental Motor Scales
 ج) آزمون Pediatric Evaluation of Disability Inventory
 د) آزمون حافظه کوتاه‌مدت

۴۸- در مداخله حسی برای کودکان، کدام روش یکی از استراتژی‌های متداول است؟

- الف) استفاده از داروهای نوروتروفیک
- ب) تمرینات بیوفیدبک عضلانی
- ج) تحریک الکتریکی خارجی
- د) ایجاد محرک‌های حسی متغیر و تنظیم‌شده

۴۹- در مداخلات مبتنی بر مدرسه، چه عاملی بسیار مهم است؟

- الف) همکاری با معلمان و تنظیم محیط کلاس
- ب) طراحی مداخلات جدا از برنامه درسی
- ج) فقط کار مستقیم با کودک؛ عدم ضرورت تعامل با معلم
- د) حذف تمامی محدودیت‌های زمانی

۵۰- یک کودک دچار اختلال Developmental Coordination Disorder است. کدام استراتژی مداخلاتی احتمالاً کمترین اولویت را دارد؟

- الف) استفاده از تمرینات افزایش مقاومت عضلانی ساده
- ب) فراهم کردن فرصت‌های زیاد برای تمرین فعالیت‌های روزمره
- ج) اصلاح محیط برای کاهش بار حرکتی
- د) تمرین مکرر فعالیت دقیق بدون توجه به مشارکت معنادار

۵۱- کدام مورد ارزیابی اصلی برای تعیین اهداف در CO-OP نمی‌باشد؟

- الف) COPM
- ب) PACS
- ج) BOT
- د) Daily Activity Log

۵۲- کدام یک از اقدامات احتیاطی عمومی برای کاردرمانگرانی که با افراد مبتلا به سرطان کار می‌کنند، به طور مشخص در مورد استفاده از (Physical Agent Modalities) هشدار داده شده است؟

- الف) اجتناب از کار با بیماران پرتودرمانی شده
- ب) استفاده نکردن از این روش‌ها روی نواحی دارای بدخیمی فعال یا بالقوه
- ج) منع مطلق استفاده از تمرینات مقاومتی برای تمامی بیماران
- د) ضرورت گرفتن رضایت نامه آگاهانه قبل از هر جلسه درمان

۵۳- در یک بیمار با ضعف یکطرفه حلق، کدام یک از مانورهای جبرانی زیر، با بستن طرف ضعیف حلق، بیشترین اثربخشی را در بهبود ایمنی بلع دارد؟

- الف) مانور مندلسون
- ب) مانور چانه به سینه
- ج) چرخش گردن به طرف ضعیف
- د) بلع سوپراگلوتیک

۵۴- در ارزیابی و درمان بیمار مبتلا به chronic obstructive pulmonary disease (COPD)، کدام یک از اقدامات زیر توسط کاردرمانگر می‌تواند به طور مستقیم به هدف «کاهش تنگی نفس حین فعالیت و افزایش تحمل عملکردی» کمک می‌کند؟

- الف) انجام تمرینات مقاومتی پیشرونده
- ب) آموزش و تمرین تنفس با لب‌های جمع‌شده و بازدم فعال
- ج) ارجاع بیمار به متخصص ریه
- د) تمرین انحصاری بر روی تقویت عضلات اندام تحتانی با دوچرخه ثابت

- ۵۵- در طول ارزیابی اولیه یک بیمار در توانبخشی سرپایی قلبی فاز II، کدامیک از روش‌های زیر برای تعیین شدت تمرین در بیمارانی که تحت درمان با مسدودکننده‌های بتا (مانند متوپرولول) قرار دارند، مناسب‌تر است؟
- الف) محاسبه ۵۰ تا ۸۵ درصد حداکثر ضربان قلب تعدیل‌شده با سن
 ب) اندازه‌گیری فشار خون سیستولیک در اوج فعالیت
 ج) استفاده از مقیاس درک شدت فعالیت بورگ
 د) نظارت بر تغییرات قطعه ST در نوار قلب حین فعالیت
- ۵۶- در فاز اورژانس مدیریت سوختگی، کدامیک از اقدامات زیر به عنوان هدف اولیه برنامه‌ریزی اسپلینت و پوزیشنینگ توسط کاردرمانگر شناخته می‌شود؟
- الف) بهبود تحمل فعالیت برای بازگشت به کار
 ب) درمان اسکارهای هایپرتروفیک بالغ
 ج) شروع سیستماتیک برنامه کاهش حساسیت‌زدایی
 د) پیشگیری از تشکیل اولیه کنتراکچر
- ۵۷- بر اساس شواهد، کدامیک از مداخلات زیر برای بهبود استفاده از اصول ارگونومی (حفاظت مفصلی) در بیماران مبتلا به آرتريت روماتوئید موثرتر است؟
- الف) آموزش افزایش خودکارآمدی
 ب) ارائه بروشورهای آموزشی به بیمار
 ج) آموزش سنتی توسط درمانگر
 د) توصیه به استفاده از وسایل کمکی
- ۵۸- بر اساس راهبردهای خودمدیریتی و مدل Transtheoretical، اگر درمانگر از بیمار بپرسد «چقدر برای ایجاد تغییر، احساس اطمینان می‌کنید؟» بیمار نمره کمتر از ۷ در مقیاس ۰ تا ۱۰ بدهد، این نشان‌دهنده چه مرحله‌ای از تغییر است و چه راهبردی توسط درمانگر باید در اولویت قرار گیرد؟
- الف) مرحله Action؛ درمانگر باید به بیمار در تعیین اهداف بلندمدت کمک کند.
 ب) مرحله Contemplation؛ درمانگر باید از تکنیک‌های مصاحبه انگیزشی و افزایش دانش و خودکارآمدی استفاده کند.
 ج) مرحله Maintenance؛ درمانگر باید پیگیری را متوقف کند.
 د) مرحله Precontemplation؛ درمانگر باید بر ارائه آموزش سنتی و دستورالعمل‌های دقیق تمرکز کند.
- ۵۹- کدامیک از موارد زیر، معیار اصلی حرکتی برای واجد شرایط بودن بیمار در CIMT با پروتکل استاندارد محسوب می‌شود؟
- الف) توانایی ۲۰ درجه یا بیشتر اکستنشن مچ دست یا حداقل ۱۰ درجه اکستنشن انگشتان
 ب) داشتن دامنه حرکتی کامل غیرفعال در اندام فوقانی درگیر
 ج) نمره صفر در مقیاس Ashworth در مچ و انگشتان
 د) توانایی ۳۰ درجه یا بیشتر اکستنشن مچ دست یا حداقل ۲۰ درجه اکستنشن انگشتان
- ۶۰- کدامیک از موارد زیر، مزیت اصلی Robot-assisted therapy برای بازتوانی اندام فوقانی پس از سکته مغزی محسوب می‌شود؟
- الف) جایگزینی کامل نقش درمانگر و حذف نیاز به حضور او.
 ب) ایجاد حرکات کاملاً طبیعی و فیزیولوژیک در اندام بیمار.
 ج) تمرین شدید و تکراری برای بیماران ناتوان در انجام مستقل حرکات.
 د) تضمین بهبودی کامل عملکرد حرکتی در تمامی بیماران بدون در نظر گرفتن شدت آسیب.

- ۶۱- زمانی که برای «تسهیل تعامل، مکان مبلمان را تغییر می‌دهید» کدام یک از ابعاد context و محیط را تطبیق داده‌اید؟
 الف) Physical (ب) Social (ج) Personal (د) Interpersonal
- ۶۲- در مداخلات کاردرمانی فردی با بیماری روانپزشکی که خودزنی دارد، تمرکز اولیه ما بر کدام یک از موارد زیر است؟
 الف) مدیریت خود از جمله مدیریت خشم و استرس
 ب) استفاده از رویکرد شناختی- رفتاری
 ج) استفاده از مداخلات حسی
 د) تمرکز بر فعالیت‌های روزمره فرد، ارتباطات با دوستان و خانواده
- ۶۳- کدام گزینه درباره افسردگی در سالمندان صحیح نمی‌باشد؟
 الف) افسردگی با خلق پایین در سالمندان گزارش می‌شود.
 ب) کم خوابی، شکایت‌های جسمی و سردرد را گزارش می‌کنند.
 ج) افسردگی در سالمندان می‌تواند منجر به خودکشی گردد.
 د) درصد بالایی از سالمندان دارای افسردگی، با داروهای ضدافسردگی بهبود می‌یابند.
- ۶۴- برای افزایش self-esteem بیمار اسکیزوفرنی کدام یک را پیشنهاد می‌کنید؟
 الف) فعالیت projective جهت تسهیل self-expression
 ب) انجام فعالیت به صورت انفرادی و دور از دیگران
 ج) structured activities با ساختار زیاد
 د) گروه درمانی در مورد هدایان‌های بیماران
- ۶۵- کدام یک از گزینه‌های زیر در مورد رابطه بین کاهش حسی و عملکرد شناختی در سالمندی صحیح است؟
 الف) کاهش حس بویایی قوی‌ترین پیش‌بین برای زوال عقل است.
 ب) کاهش بینایی و شنوایی می‌تواند ارزیابی شناختی را با چالش مواجه کند.
 ج) کاهش حس چشایی مستقیماً منجر به نقص در حافظه کوتاه‌مدت می‌شود.
 د) تغییرات پردازش حسی در سالمندی عمدتاً بخشی از پیری طبیعی محسوب نمی‌شود.
- ۶۶- بر اساس مدل سلسله مراتبی ارائه شده برای بازیابی تحرک، کدام یک از مهارت‌های زیر به عنوان پایه‌ای برای رسیدن به «تحرک عملکردی برای فعالیت‌های روزمره زندگی» در نظر گرفته می‌شود؟
 الف) انتقال به توالت و حمام
 ب) انتقال به ماشین
 ج) تحرک عملکردی برای تحرک در جامعه
 د) تحرک در تخت
- ۶۷- در یک کارآزمایی تصادفی‌سازی شده برای بررسی اثر یک مداخله کاردرمانی، Standardized Effect Size چگونه محاسبه می‌شود؟
 الف) تقسیم اثر درمان بر انحراف معیار متغیر نتیجه در گروه کنترل یا هر دو گروه
 ب) تقسیم تفاوت میانگین نمرات پس‌آزمون دو گروه بر انحراف معیار نمرات پیش‌آزمون
 ج) تقسیم تفاوت میانگین نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون گروه مداخله بر واریانس ترکیبی
 د) کسر کردن میانگین تغییرات گروه کنترل از میانگین تغییرات گروه مداخله
- ۶۸- در ارزیابی قدرت عضلانی با استفاده از MMT، عضله‌ای که می‌تواند دامنه حرکتی کامل را در برابر جاذبه زمین انجام دهد اما تنها در برابر حداقل مقاومت اضافی قبل از شکسته شدن (Break) مقاومت کند، چه درجه‌ای دریافت می‌کند؟
 الف) ۵ (ب) ۴ (ج) ۴- (د) ۳+

- ۶۹- در **Purdue Pegboard Test**، برای «مونتاز» که شامل قرار دادن پین، واشر، کلار و واشر دیگر روی پین است، محدودیت زمانی استاندارد چند ثانیه است؟
 الف) ۳۰ (ب) ۶۰ (ج) ۹۰ (د) ۱۲۰

- ۷۰- در مدل **Occupational Adaptation**، انگیزه تحت تاثیر سه فرایند **Environment's demand for mastery**، **Person's desire for mastery** و است.
 الف) Relative Mastery
 ب) Adaptation Gestalt
 ج) Press for Mastery
 د) Occupational Challenge

کینزیولوژی و بیومکانیک

- ۷۱- وقتی فردی هنگام نشستن قوز می کند، اغلب **forward head posture** را به خود می گیرد. در این شرایط مهره های ستون فقرات گردنی در چه وضعیتی هستند؟
 الف) Craniovertebral extension- lower cervical flexion
 ب) Craniovertebral flexion- lower cervical extension
 ج) Craniovertebral and lower cervical flexion
 د) Craniovertebral and lower cervical extension

- ۷۲- کاهش **retroversion** هومروس موجب افزایش کدام حرکت در شانه می شود؟
 الف) Lateral rotation (ب) Medial rotation (ج) Flexion (د) Abduction

- ۷۳- کدام عضله، **prime mover** حرکت **upward rotation** اسکاپولا است؟
 الف) Lower serratus anterior
 ب) Upper serratus anterior
 ج) Upper trapezius
 د) Lower trapezius

- ۷۴- **Lateral Collateral Ligament Complex** چه عملکردی در آرنج دارد؟
 الف) مقابله با گشتاور والگوس
 ب) مقابله با گشتاور پرونیشن
 ج) محدود کردن اکستنشن آرنج
 د) مقاومت در برابر distraction

- ۷۵- انقباض کدام عضله بصورت سینرژیک با اداکتور بلند شست لازم است تا حرکت اداکشن شست بدون حرکت مچ انجام شود؟
 الف) Extensor carpi radialis
 ب) Flexor carpi radialis
 ج) Extensor carpi ulnaris
 د) Flexor carpi ulnaris

- ۷۶- در طی حرکت پروترکشن مفصل استرنوکلاویکولار، سر داخلی و سر خارجی کلاویکل چگونه حرکت می کنند؟
 الف) سر داخلی به خلف و سر خارجی به قدام
 ب) سر داخلی به قدام و سر خارجی به خلف
 ج) سر داخلی و سر خارجی به قدام
 د) سر داخلی و سر خارجی به خلف
- ۷۷- Viscosity بافت پیوندی در چه شرایطی کاهش می یابد؟
 الف) اعمال سریع نیرو (ب) افزایش نیرو (ج) افزایش زمان اعمال نیرو (د) کاربرد گرما
- ۷۸- تمام تغییرات زیر با افزایش سرعت راه رفتن اتفاق می افتد، بجز:
 الف) cadence افزایش می یابد.
 ب) درصد مرحله double support کاهش می یابد.
 ج) زاویه toe-out افزایش می یابد.
 د) درصد مرحله swing افزایش می یابد.
- ۷۹- فردی هنگام راه رفتن، هیپ و زانوی پای چپ خود را در مرحله swing به فلکشن زیادی می برد، احتمال کانترکچر کدام عضله در پای راست وجود دارد؟
 الف) همسترینگ (ب) کوادریسپس (ج) گاستروکنمیوس (د) سولئوس
- ۸۰- عملکرد کدام عضله باعث اداکشن، فلکشن و چرخش داخلی هیپ می گردد؟
 الف) پسواس ماژور (ب) سارتوریوس (ج) پیریفورمیس (د) پکتینئوس
- ۸۱- فلج یا ضعف شدید عضلات تراپزیوس و سراتوس انتریور در حین بالا بردن دست بالای سر منجر به چه وضعیتی در اسکاپولا می شود؟
 الف) از بین رفتن چرخش در هر دو جهت
 ب) چرخش به سمت بالا از همان ابتدا
 ج) چرخش به سمت پائین از همان ابتدا
 د) چرخش ابتدا به سمت بالا و در میانه به سمت پائین
- ۸۲- تمایل اسکاپولا به upward rot و abduction به علت کوتاهی در کدام عضله می باشد؟
 الف) رومبویید ماژور (ب) ترس ماژور (ج) تراپزیوس (د) کوراکوراکالیس
- ۸۳- طول ظاهری اندام تحتانی هنگام ایستادن در کدام وضعیت کاهش می یابد؟
 الف) سوپینیشن و Excessive internal tibial torsion
 ب) پرونییشن و Excessive external tibial torsion
 ج) سوپینیشن و Excessive external tibial torsion
 د) پرونییشن و Excessive internal tibial torsion
- ۸۴- در هنگام دورسی فلکشن مچ پا در زنجیره بسته حرکتی (تحمل وزن)، کدام حرکات آرتروکینماتیک در مفصل مورتیس رخ می دهد؟
 الف) به سمت خلف roll و glide می کند.
 ب) به سمت قدام roll و به سمت خلف glide می کند.
 ج) به سمت قدام roll و glide می کند.
 د) به سمت خلف roll و به سمت قدام glide می کند.

- ۸۵- سلامتی لیگامانهای کولترال زانو در چه زاویه‌ای از فلکشن زانو و به چه علت بررسی می‌گردد؟
 الف) ۰ تا ۵ درجه، به علت ثبات حداکثر در این وضعیت
 ب) ۱۵ تا ۳۰ درجه، به علت نقش آنها در ثبات در صفحه فرونتال
 ج) ۴۵ درجه، به علت شل بودن آنها در این وضعیت
 د) ۹۰ درجه، به علت شل بودن سایر عوامل ثبات دهنده زانو
- ۸۶- منشأ Ligamentum Mucosum کدام بوده و در کجا قرار دارد؟
 الف) لیگامانی / جلوی لیگامان ACL
 ب) بورس / عقب لیگامان ACL
 ج) لیگامانی / عقب لیگامان ACL
 د) غشای سینوویال / جلوی لیگامان ACL
- ۸۷- مهم‌ترین عامل مقاومت در برابر Shear Force در ناحیه کمر چیست؟
 الف) Intertransverse Ligament
 ب) Transverse Process
 ج) Spinous Process
 د) Facet Joint
- ۸۸- در یک فرد ضایعه نخاعی در سطح بالای C7، کدام نوع Prehension ممکن است؟
 الف) Pad to Side
 ب) Pad to Pad
 ج) Tip to Tip
 د) Lateral
- ۸۹- Cubital Tunnel Syndrome حاصل فعالیت بیش از حد کدام عضله است؟
 الف) Anconeus
 ب) Pronator Teres
 ج) Flexor Carpi Ulnaris
 د) Extensor Carpi Ulnaris
- ۹۰- در فردی که از Crutch برای راه رفتن استفاده می‌کند، کدام عضله به کاهش وزن روی پاها حین قدم برداشتن کمک می‌کند؟
 الف) Pectoralis Major ب) Latissimus Dorsi ج) Serratus Anterior د) Biceps Brachii
- ۹۱- کدام یک از ساختارهای زیر در ثبات هردو مفصل رادیوآولنار فوقانی و تحتانی نقش دارد؟
 الف) Interosseous Membrane
 ب) Triangular Fibrocartilage
 ج) Oblique Cord
 د) Quadrate Ligament
- ۹۲- کدام عبارت در مورد دفورمیتی اکواینوس نادرست است؟
 الف) در اثر ضعف عضلات pretibial ایجاد می‌گردد.
 ب) بصورت جبرانی فلکشن کانترکچر زانو ایجاد می‌گردد.
 ج) برای جبران پرونیشن بیش از حد در مفصل ساب تالار اتفاق می‌افتد.
 د) باعث ایجاد تیلت قدامی و افزایش لوردوز کمری می‌شود.

- ۹۳- تنش در لیگامان‌های پالمار اینترکارپال داخلی و پالمار رادیوکارپال باعث محدودیت در کدام یک از موارد زیر می‌شود؟
 الف) اولنار دیویشن
 ب) رادیال و اولنار دیویشن
 ج) رادیال دیویشن
 د) تأثیری در ایجاد محدودیت ندارد
- ۹۴- کدام گزینه در مورد عملکرد عضلات زانو نادرست است؟
 الف) پوپلیتئوس برای مقابله با نیروهای جابجا کننده خلفی تیبیا به ACL کمک می‌کند.
 ب) انقباض کوادریسپس در زاویه ۲۰ تا ۶۰ درجه فلکشن، استرین PCL را کاهش می‌دهد.
 ج) سولئوس با ایجاد نیروی برشی خلفی تیبیا، باعث افزایش استرس روی PCL می‌گردد.
 د) انقباض گاستروکنمیوس با ایجاد نیروی برشی قدامی تیبیا، باعث افزایش استرس روی ACL می‌گردد.
- ۹۵- کینماتیک ستون فقرات حین حرکت اکستنشن چگونه می‌باشد؟
 الف) Tilting و Gliding خلفی مهره بالایی نسبت به مهره پایینی
 ب) Tilting و Gliding قدامی مهره بالایی نسبت به مهره پایینی
 ج) Tilting خلفی و Gliding قدامی مهره بالایی نسبت به مهره پایینی
 د) Tilting قدامی و Gliding خلفی مهره بالایی نسبت به مهره پایینی
- ۹۶- تمریناتی با هدف تقویت ثبات اسکاپولا، تقویت اکستانسورهای مچ دست و نواحی پروگزیمال در کدام مورد کاربرد دارد؟
 الف) گلف البو ب) تنیس البو ج) التهاب روتاتور کاف د) تنوسینوویت دکورون
- ۹۷- تمام موارد زیر از ویژگی‌های ستون فقرات توراسیک نوزادان است، بجز:
 الف) ۵۰ درصد از فیبرهای دیافراگم مقاوم به خستگی هستند.
 ب) فیبرهای دیافراگم تمایل به کشیدن دنده‌های پایینی به داخل دارند.
 ج) دنده‌ها بیشتر بصورت افقی قرار گرفته‌اند.
 د) عضلات فرعی تنفس برای دم کارآیی ندارند.
- ۹۸- کدام یک از موارد زیر بعد از initial contact شروع می‌شود و ادامه پیدا می‌کند تا زمانی که پای مقابل در انتهای فاز double-support از زمین بلند شود؟
 الف) Terminal stance ب) Push off ج) Loading response د) Midstance
- ۹۹- مهمترین نقش عضلات عمقی ارکتور اسپاین در ناحیه کمری چیست؟
 الف) ایجاد posterior shear
 ب) ایجاد anterior shear
 ج) فلکشن مهره‌های کمری
 د) اکستنشن مهره‌های کمری
- ۱۰۰- در انتهای دامنه الویشن بازو، اسکاپولا روی توراکس چه حرکتی انجام می‌دهد؟
 الف) Anterior tilt
 ب) External rotation
 ج) Internal rotation
 د) Retraction

زبان تخصصی و عمومی

زبان تخصصی

■ **Part one: Reading comprehension**

Read the following passages carefully and then answer the questions that follow. Base your answers on the information in the passage only.

Passage1:**Lifestyle Redesign**

Lifestyle Redesign Concept emerged from the Landmark Study by Clark (1997) that compared the outcomes of an Occupational Therapy Prevention intervention for elders living in the Community with a social activities program led by nonprofessional, and a group that received no intervention. The elders receiving the occupational therapy prevention intervention had better outcomes than either of the other groups and the results were maintained at a 6-month follow-up. The occupational therapy group demonstrated greater gains in physical and social functioning/mental health and life satisfaction. The Outcomes for the social activities group were similar to those who received no treatment at all.

Lifestyle redesign focuses on educating older adults about the occupations to enhance physical, mental, emotional, social and spiritual health and on preparing them to be reflective about their occupational choices.

The combination of knowledge of the health benefits of occupation and the skills to be reflective permits the person to construct daily routines in a manner that would optimize their health and psychological wellbeing and to participate in a process of lifestyle redesign.

101- Main purpose of this passage shows value of:

- a) Physical and social functioning
- b) Occupations
- c) Daily routines
- d) Psychological wellbeing

102- The occupational Therapy prevention Intervention was compared with activity group.

- a) Physical
- b) Emotional
- c) Spiritual
- d) Social

103- Which one is correct about lifestyle redesign?

- a) Based on life satisfaction and mental health
- b) Is about designing wellbeing
- c) Primarily prepared for older adults
- d) Is effective in social activity group

104- Which one is incorrect?

- a) Outcomes in the “no intervention group” resemble the social group.
- b) Occupational choices enhance reflection.
- c) Reflection is one of the skills in the process of life style redesign.
- d) Life satisfaction is better in occupational therapy prevention intervention group.

105- What is the nearest meaning of “follow up”?

- a) Pursue
- b) Time
- c) Moment
- d) Eternity

Passage2:

Beginning with childhood, occupations emerge as the individual develops and progresses. Participation in occupations enhances child development. Initially, infants are predominantly reflexive beings. However, basic behavioral patterns emerge as infants respond to events or stimuli in their environment. Each of these fundamental activities becomes a key element of a child's occupation as he or she develops and matures.

In early childhood, primary occupations consist of eating, sleeping, playing, learning, and participating as a family member. In middle childhood, occupations continue with an increasing focus on studying and learning, with a healthy dose of play and family life included. In later childhood, working and leisure occupations begin to emerge, in addition to the existing occupation of studying. During early adolescence, increasing participation in leisure occupations and work may emerge. In late adolescence, occupational concerns center around accepting more responsibility and developing occupational patterns for life through the exploration of future roles. Early adulthood signifies specific decisions about occupational roles. Middle adulthood, depending on socioeconomic status, may bring the expansion of parenting, increasing service to the community, committing to work and the family unit. Senior status continues some occupations over time, depending on resources and health, and the loss of other occupations. Occupational patterns are highly influenced context. Many factors influence who people are, what they do, and what occupations are meaningful to them.

106- Which title is suitable for this passage:

- a) Challenges in occupational meaning
- b) Occupation Relationship to Activity
- c) Developmental Nature of Occupation
- d) Child and occupation

107- Participation in "work" begins from

- a) Late adolescent b) Early adolescent c) Early adulthood d) Later childhood

108- Which one is incorrect about occupation?

- a) Context can affect the occupational patterns.
- b) Some occupations may not perform during aging.
- c) Participating as a family member happens in early childhood.
- d) Decision about occupational roles is in the late adolescence.

109- Which one is correct?

- a) Responses of infants to the events can shape the future occupations.
- b) Leisure begins in early adolescence.
- c) Development of occupational patterns is in early adulthood.
- d) Greater involvement in community service is in early adulthood.

110- Growth in parenthood is in period:

- a) senior status b) late adolescent c) middle adulthood d) early adulthood

■ Part two: Vocabulary

Complete the following sentences, choosing the most appropriate answer (a, b, c, or d).

111- An extraneous variable affecting research results is variable:

- a) dependent b) dichotomous c) confounding d) independent

112- Measure of a distribution indicated by the mean, median, or mode is

- a) central tendency b) relative frequency c) variability d) normality

113- Activities related to developing, managing, and manipulating health and wellness routines with the goal of improving and maintaining health to support participation in other occupations is

- a) Health literacy b) Health promotion c) Health management d) Health policy

114- The process whereby people organize their actions in to patterns and routines is

- a) Reasoning b) Grading c) Adaptation d) Habituation

115- The area in a sample distribution that most likely contains the population parameter is

- a) statistical power b) confidence interval c) effect size d) standard error

■ Part one: Reading comprehension

Read the following passages carefully and then answer the questions that follow. Base your answers on the information in the passage only.

Passage 1:

Artificial Intelligence (AI) is revolutionizing healthcare by enhancing diagnostic accuracy, personalizing treatment plans, and streamlining administrative tasks. In diagnostics, AI algorithms analyze medical images such as X-rays and MRIs with remarkable precision, often surpassing human radiologists in detecting anomalies like tumors or fractures. For instance, machine learning models trained on vast datasets can identify early signs of diseases such as cancer or Alzheimer's, enabling timely interventions that improve patient outcomes. Moreover, AI-powered predictive analytics forecast disease outbreaks and patient deteriorations, allowing healthcare providers to allocate resources more efficiently. In treatment personalization, AI systems process genetic information and medical histories to recommend tailored therapies, reducing the trial-and-error approach in prescribing medications. This not only minimizes adverse effects but also optimizes recovery times. Administrative applications of AI include automating scheduling, billing, and electronic health record management, which reduces paperwork and frees up medical staff to focus on patient care. However, the integration of AI in healthcare raises ethical concerns, including data privacy, algorithmic bias, and the potential displacement of jobs. Ensuring that AI systems are trained on diverse datasets is crucial to avoid biases that could disproportionately affect minority groups. Additionally, robust cyber-security measures are essential to protect sensitive patient information from breaches. Despite these challenges, the benefits of AI in healthcare are substantial, promising a future where medical care is more accessible, efficient, and effective. Governments and organizations are investing heavily in AI research to harness its potential while addressing the associated risks. As AI continues to evolve, its role in healthcare will likely expand, incorporating advanced technologies like natural language processing for better doctor-patient communication and robotics for surgical precision. Ultimately, AI has the potential to democratize healthcare, making high-quality medical services available to underserved populations around the world.

116- It is stated that artificial intelligence in diagnostics.

- a) outperforms human experts in finding masses and broken bones
- b) helps reduce the workload of administrative staff
- c) assists in tailoring treatment plans to individual patients
- d) forecasts abnormal bone fractures and cancerous tumors

117- As regards the predictive models, AI can help practitioners

- a) enhance patient deterioration and disease epidemics
- b) train hospital databases and warn about diseases
- c) take well-timed actions to treat patients
- d) enable datasets to identify initial signs of diseases

118- In personalized treatment, artificial intelligence

- a) helps doctors pile up patient records
- b) minimizes the accuracy of hospital billing systems
- c) reduces guesswork in ordering proper medication
- d) prevents routine access to patient records

119- The ethical concern to avoid affecting minority groups requires

- a) taking security measures to safeguard patient communication
- b) using varied datasets to help prevent bias algorithms
- c) protecting such groups against job displacement
- d) undermining healthcare issues proportionately

120- AI helps the democratization of healthcare by

- a) improving doctor-patient communication through speech recognition tools
- b) eliminating the need for government supervision on AI development
- c) reducing the cost of robotic equipment used in potential surgeries
- d) making advanced medical services more accessible to deprived communities

Passage 2:

Health inequality refers to the systematic differences in health outcomes and access to healthcare services among different population groups, often influenced by socioeconomic status, race, geography, and education. In many countries, individuals from lower-income backgrounds experience higher rates of chronic diseases such as diabetes, heart disease, and obesity due to limited access to nutritious food, safe environments for physical activity, and preventive medical care. For example, urban-rural divides exacerbate these disparities, with rural populations facing shortages of healthcare providers and longer travel times to facilities, leading to delayed diagnoses and poorer prognoses. Racial and ethnic minorities frequently encounter barriers like discrimination within healthcare systems, cultural insensitivity, and language obstacles, which contribute to lower vaccination rates and higher maternal mortality. Education plays a pivotal role; those with higher education levels are more likely to understand health information, adhere to treatment regimens, and seek timely care, whereas less educated individuals may misunderstand symptoms or avoid seeking help due to stigma. Economic factors compound these issues, as low-wage workers often lack health insurance or cannot afford out-of-pocket expenses, resulting in untreated conditions that worsen over time. Governments and organizations are attempting to address health inequality through policies like expanding public health insurance, investing in community health centers, and promoting health education campaigns targeted at vulnerable groups. However, challenges persist, including political resistance to funding increases and the slow pace of systemic change. Technological advancements, such as telemedicine, offer promise in bridging geographical gaps, but digital divides—where low-income or elderly populations lack internet access—can inadvertently widen inequalities. Ultimately, reducing health inequality requires a multifaceted approach involving policy reform, community engagement, and equitable resource distribution to ensure that all individuals, regardless of background, can achieve optimal health outcomes and live longer, healthier lives.

121- This reading passage mainly discusses

- a) the roles of technology in healthcare
- b) impacts of urban living on healthcare
- c) advantages of higher education levels in health
- d) causes of and solutions to health disparities

122- It is stated in the passage that health inequality is influenced by

- a) disease stigma
- b) socioeconomic condition
- c) elderly access to telemedicine
- d) political resistance

123- Governments reduce health inequality by

- a) educating individuals with equitable resources
- b) increasing out of pocket expenses
- c) adhering to treatment regimens
- d) expanding community health facilities

124- Which of the following is NOT mentioned as an obstacle to racial minorities?

- a) Cultural insensitivity
- b) Communication issues
- c) Understanding health information
- d) Inequality of health care services

125- It is inferred that technological advancements are hindered by

- a) digital divides
- b) equitable resource
- c) internet access
- d) policy reform

■ Part two: Vocabulary

Complete the following sentences, choosing the most appropriate answer (1, 2, 3, or 4).

126- The medication the virus from reproducing in the body.

- a) generates
- b) inhibits
- c) scatters
- d) radiates

127- His appendix leading to emergency surgery.

- a) ruptured
- b) nurtured
- c) alleviated
- d) ameliorated

128- Doctors often treatment plans to each patient's unique health profile.

- a) predispose
- b) generalize
- c) customize
- d) expose

129- Evidence-based research modern medical practices which, in turn, strengthens the efficacy of treatment plans.

- a) depreciates
- b) undermines
- c) debilitates
- d) underpins

130- Elderly patients are falls due to physical weakness, so they need extra care and attention.

- a) content with
- b) amazed with
- c) adjacent to
- d) prone to

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 ۱۴ مورخ ۱۴۰۴/۰۸/۱۱ از طریق سایت اینترنتی www.sanjeshp.ir اعلام خواهد شد.
- ۲- اعتراضات خود را از ساعت ۱۴ مورخ ۱۴۰۴/۰۸/۱۱ لغایت ساعت ۸ صبح مورخ ۱۴۰۴/۰۸/۱۷ 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 مورد و یا بیشتر رسیدگی خواهد شد.

دبیرخانه شورای آموزش علوم پایه

پزشکی، بهداشت و تخصصی

مرکز سنجش آموزش علوم پزشکی

نام:		نام خانوادگی:		کد ملی:	
نام رشته:		نام درس:		شماره سوال:	
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: