☎ ۶۶۵۷۴۳۴۵-۶ موسسه علوم پزشکی سنا

عصر پنج شنبه
۱۴۰۵/۸/۷

ارتز و پروتز

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

ارتز و پروتز(اعضای مصنوعی و وسایل کمکی)

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

ارتز و پروتز

۱- چرا در شکستگی‌های ناحیه T3 یا بالاتر، استفاده از Over-the-shoulder straps در ارتوزهای TLSO توصیه می‌شود؟

۱) برای انتقال بار به استخوان ترقوه و کاهش فشار بر جناغ
۲) برای افزایش طول بازوی اهرمی و جلوگیری از sway مهره‌ای
۳) برای کاهش میزان تعریق در ناحیه زیربغل
۴) برای تسهیل در پوشیدن و درآوردن ارتز

۲- بر اساس اصول مطرح شده در مورد شکستگی‌های Chance، کدام جمله صحیح نمی‌باشد؟

۱) این شکستگی‌ها معمولاً ناشی از نیروهای برشی خالص در صفحات عرضی هستند.
۲) الگوی تخریب از خلف به قدام بوده و شامل آسیب‌های لامینا و زوائد عرضی مهره است.
۳) این شکستگی‌ها اغلب در اثر استفاده از کمربند ایمنی بدون مهار شانه (lap belt only) ایجاد می‌شوند.
۴) این شکستگی‌ها ناپایدار هستند و اندیکاسیون آنها جراحی است.

۳- در مدیریت بیماران پس از جراحی ستون فقرات، کدام مورد بهترین انتخاب است؟

۱) Ambulation بهتر از Seated flexed دانسته شده است، زیرا هنگام راه رفتن بارهای محوری وجود ندارند.
۲) Seated flexed بهتر از Ambulation دانسته شده است، زیرا در وضعیت نشسته بارهای محوری وجود ندارند.
۳) Seated flexed بهتر از Ambulation دانسته شده است، زیرا در وضعیت نشسته کنترل عضلانی بر ستون فقرات غیرفعال می‌شود.
۴) Ambulation بهتر از Seated flexed دانسته شده است، زیرا هنگام راه رفتن بارهای محوری بهتر تحمل می‌شوند.

۴- محل اصلی ایجاد کایفوز شوئرمن ناحیه توراسیک کدام است؟

۱) T3-T5
۲) T5-T7
۳) T7-T9
۴) T9-T12

۵- براساس گایدلاین کمیته تحقیقات اسکولیوز، برای یک نوجوان دارای اسکولیوز ایدیوپاتیک با شدت قوس اولیه ۳۰ درجه در ناحیه توراسیک، کدام مورد نشان دهنده موفقیت درمان ارتزی در پایان درمان است؟

۱) باقی ماندن انحنا در محدوده ۲۵ تا ۳۵ درجه
۲) صفر شدن انحنای اسکولیوزی
۳) باقی ماندن انحنا در محدوده ۴۵ تا ۵۰ درجه
۴) باقی ماندن انحنا در محدوده ۴۰ تا ۴۵ درجه

۶- بدنبال جااندازی Displaced Colles' fracture، هدف از استفاده Above-the-elbow-cast همه موارد زیر است، بجز:

۱) حفظ ساعد در وضعیت Pronosupination
۲) تسهیل حرکات انگشتان دست
۳) افزایش راحتی بیمار
۴) افزایش ثبات مفصل رادیواولنار

☎ ۶۶۵۷۴۳۴۵-۶ موسسه علوم پزشکی سنا

۷- بدنبال استفاده از Counterforce orthosis در اپی‌کوندیلیت خارجی، احتمال آسیب به کدام عصب وجود دارد؟

۱) اولنار
۲) اینتراوسئوس خلفی
۳) مدین
۴) اینتراوسئوس قدامی

۸- در حرکت Circumduction مفصل CMC شست، کدام مورد رخ نمی‌دهد؟

۱) Flexion ۲) Lateral rotation ۳) Adduction ۴) Abduction

۹- اسپلینت مناسب برای Microstomia ... :

۱) باید به صورت Custom-made تهیه شود.
۲) استفاده از آن به صورت پاره وقت توصیه می‌شود.
۳) در موارد شدید، اسپلینت Progressive استفاده می‌شود.
۴) اسپلینت حین صحبت و غذاخوردن هم توصیه می‌شود.

۱۰- در Burn claw hand deformity همه موارد زیر دیده می‌شود، بجز:

۱) MCP joint در هایپراکستنشن
۲) PIP joint در فلکشن
۳) Distal phalanx انگشت پنجم در روتیشن
۴) Adduction contracture در انگشت پنجم

۱۱- در تتراپلژی ناشی از آسیب نخاعی با درگیری اندام فوقانی، فواصل زمانی انجام Serial casting جهت استرچ عضلات اندام، چند روز است؟

۱) ۳ تا ۵ ۲) ۵ تا ۷ ۳) ۷ تا ۱۰ ۴) ۱۰ تا ۱۴

۱۲- بدنبال ضایعه نخاعی با درگیری سطح C8-T1، هدف از تجویز ارتز کدام است؟

۱) Facilitating wrist extension
۲) Facilitating elbow extension
۳) Promoting hand opening
۴) Improving the functional pinch

۱۳- دو کودک با نوع و شدت اولیه مشابه بدشکلی پلاژیوسفالی، درمان ارتزی را به‌ترتیب در ۵ و ۱۳ ماهگی آغاز می‌کنند. با فرض یکسان‌بودن کیفیت فیت و پایبندی خانواده، کدام مورد صحیح است؟

۱) در ۱۳ ماهگی، افزایش ضخامت جمجمه موجب اصلاح سریع‌تر و دوره درمان کوتاه‌تر می‌شود.
۲) در ۵ ماهگی، اصلاح معمولاً مطلوب‌تر است؛ در ۱۳ ماهگی نیز بهبود ممکن است، اما درمان می‌تواند طولانی‌تر و اصلاح محدودتر باشد.
۳) پس از ۱۲ ماهگی، به‌دلیل توقف رشد جمجمه، امکان بهبود با ارتوز وجود ندارد.
۴) با یکسان‌بودن شدت اولیه و فیت ارتوز، سن شروع بر سرعت و میزان اصلاح تأثیری ندارد.

۱۴- نقش Puff در طراحی کفش طبی کدام است؟

۱) حمایت بخش Upper پا
۲) حمایت از مچ پا
۳) حمایت از انگشتان
۴) جلوگیری از پیچ خوردگی مچ

www.sanapezeshki.com medical_sana

☎ ۶۶۵۷۴۳۴۵-۶ موسسه علوم پزشکی سنا

۱۵- **محدودیت دورسی فلکشن مچ پا باعث کدام‌یک از مشکلات زیر می‌شود؟**

۱) افزایش تنش‌های خمشی در Midfoot در ابتدای میداستانس
۲) کاهش نیروهای تحمل وزن زیر سر متاتارس‌ها
۳) افزایش بارگزاری زیر استخوان پاشنه
۴) افزایش تنش‌های خمشی در Midfoot در ترمینال استانس

۱۶- **Joint Active System در کدام مورد توصیه می‌شود؟**

۱) اعمال Active range of motion در کانترکچر فلکسوری ناشی از سوختگی‌های دست
۲) اعمال Passive range of motion در کانترکچر فلکسوری ناشی از سوختگی‌های دست
۳) اعمال Active range of motion در آرتروفیبروزیس ناشی از تعویض کامل مفصل زانو
۴) اعمال Passive range of motion در آرتروفیبروزیس ناشی از تعویض کامل مفصل زانو

۱۷- **در ارتزهای زانو که برای اوستئوآرتریت کمپارتمان داخلی زانو بکار می‌روند، مکانیسم اثربخشی کدام است؟**

۱) اعمال نیروهای والگوسی به زانو جهت کاهش گشتاور اداکتوری
۲) اعمال نیروهای ابداکتوری به زانو جهت کاهش گشتاور ابداکتوری
۳) اعمال نیروهای واروسی به زانو جهت کاهش گشتاور اداکتوری
۴) اعمال نیروهای اداکتوری به زانو جهت کاهش گشتاور ابداکتوری

۱۸- **برای یک بیمار مبتلا به نروپاتی دیابتی، تجویز کدام‌یک از ارتزهای زیر با احتیاط بیشتری صورت می‌گیرد؟**

۱) Total contact cast
۲) Patellar tendon bearing
۳) Charcot restraint orthotic walker
۴) Orthotic dynamic splint

۱۹- **Molded inner boot در کدام مورد توصیه می‌شود؟**

۱) کاهش درد در پاهای دفورمه در کودکان مبتلا به Postpolio syndrome
۲) اصلاح دفورمیتی ناحیه Ankle/foot در بیماران Stroke
۳) اصلاح دفورمیتی ناحیه Ankle/foot در کودکان مبتلا به Postpolio syndrome
۴) کاهش درد در پاهای دفورمه در بیماران Stroke

۲۰- **برای مدیریت پس از جراحی فردی که دچار شکستگی ساعد شده، چنانچه Elbow immobilization تجویز شود، ضخامت ماده ترموپلاستیک برای ساخت ارتز مربوطه چند اینچ باید باشد؟**

۱) ۱/۸ ۲) ۱/۱۶ ۳) ۳/۳۲ ۴) ۲/۳۲

۲۱- **در مفصل Load response، مکانیسم قفل برای چه درجاتی از فلکشن مفصل، Responsiveness دارد؟**

۱) ۰ تا ۲۵ ۲) ۰ تا ۱۸ ۳) ۰ تا ۳۵ ۴) ۰ تا ۴۵

۲۲- **کدام‌یک از ارتزهای زیر برای دفورمیتی‌های Rigid با <u>Contraindication</u> دارد؟**

۱) Supramalleolar و Carbon graphite AFO
۲) Solid ankle AFO و Carbon graphite AFO
۳) UCBL و Dynamic AFO
۴) UCBL و Tone inhibiting AFO

www.sanapezeshki.com medical_sana

☎ ۶۶۵۷۴۳۴۵-۶ موسسه علوم پزشکی سنا

۲۳- کدام‌یک از گزینه‌های زیر توصیف کننده **Thomas heel** است؟

۱) یک کفش اصلاحی که در آن پاشنه ۱۲ میلی‌متر بلندتر و بخش مدیال آن ۴ تا ۶ میلی‌متر بالاتر است.

۲) کفشی که هدف آن اعمال گشتاور والگوسی و جلوگیری از Depression سر تالوس می‌شود.

۳) کفشی که هدف آن اعمال گشتاور واروسی و جلوگیری از Inversion کالکانئوس می‌شود.

۴) یک کفش اصلاحی که در آن پاشنه ۱۲ میلی‌متر بلندتر و بخش لترال آن ۴ تا ۶ میلی‌متر بالاتر است.

۲۴- برای کودک با **Late-diagnosed DDH** کدام مورد تجویز می‌شود؟

۱) Ilfeld

۲) von Rosen

۳) Camp dynamic hip abduction orthosis

۴) Pavlik harness

۲۵- دست‌های **body-powered** استاندارد با الگوی گریپ سه فکی (**Three-jaw chuck grip**) چه پیامد عملکردی را ایجاد می‌کند؟

۱) با داشتن سطح پینچ ناپایدار، دچار دشواری در گرفتن اشیای ریز می‌شوند.

۲) بهترین و پایدارترین پینچ tip-to-tip را برای کارهای ظریف مثل بستن دکمه و زیپ فراهم می‌سازند.

۳) دست‌های body-powered راندمان مکانیکی بیشتری نسبت به هوک‌ها دارند.

۴) شست در وضعیت صد در صد آپوزیشن و روبرو نسبت به انگشت اشاره قفل می‌شود.

۲۶- در انتخاب انواع هوک‌های بازشونده ارادی، کدام مدل به عنوان یک هوک از جنس فولاد ضد زنگ با انگشتان **canted** و بدون آستر نیتریل معرفی شده است؟

۱) 5XA ۲) 555 ۳) 5 ۴) 88X

۲۷- درباره سوکت‌های **skin-fit sockets**، کدام روش تعلیق بیشترین مزیت و کمترین پیچیدگی را دارد؟

۱) لاینری ۲) آناتومیک ۳) هارنس ۴) شاتل پین

۲۸- در بررسی بیومکانیکی مقایسه بین هوک و دست‌های مکانیکی فعال، کدام گزاره صحیح است؟

۱) دست‌های مکانیکی به دلیل ساختار، نیروی گرفتن بالاتری نسبت به هوک تولید می‌کنند.

۲) دست‌های هوک نیروی گرفتن بالای ۲۰ نیوتون تولید می‌کنند.

۳) استفاده از دستکش‌های زیبایی باعث افزایش سرعت عملکرد باز شدن دست می‌شود.

۴) هوک‌ها با باز شدن ارادی برای فعال‌سازی به نیروی کابل بیشتری نسبت به دست‌های فعال نیاز دارند.

۲۹- همه موارد درباره واحدهای مچ **Friction** پروتز اندام فوقانی صحیح است، **بجز**:

۱) واحد مچ Friction به وسیله هارنس و کشش می‌چرخد.

۲) واحد مچ Constant-Friction مقاومت یکنواخت و ثابتی در برابر چرخش فراهم می‌کند.

۳) واحد مچ ROBO دارای طراحی مفصل گوی و کاسه‌ای (Ball and socket) است.

۴) واحدهای مچ چرخشی، موقعیت‌دهی وسیله انتهایی را بدون دخالت دست مقابل تسهیل می‌کنند.

۳۰- اگر ابعاد انتهای دیستال قطع روی آرنج با قسمت میانی اختلاف داشته باشد، آنگاه همه سوکت‌های زیر ساخته می‌شوند، **بجز**:

۱) سوکت با Birdcage construction

۲) سوکت با Screw-in design

۳) سوکت با Internal bladder

۴) سوکت با Two-part clamshell

www.sanapezeshki.com medical_sana

۳۱- در پروتز قطع شانه با افزایش فلکشن مفصل شانه یا آرنج، Torque force couple در کدام بخش‌های سوکت تشکیل می‌شود؟

۱) قدامی-پروگزیمال و خلفی-دیستال
۲) داخلی-پروگزیمال و لترال-دیستال
۳) داخلی-دیستال و لترال-پروگزیمال
۴) قدامی-دیستال و خلفی-پروگزیمال

۳۲- در سیستم‌های پروتزی body-powered، یک فرد با سطح قطع عضو shoulder و یا Interscapulothoracic به طور تقریبی چه میزان از Excursion مورد نیاز برای عملکرد قطعات را به‌ترتیب می‌تواند تامین کند؟

۱) ۲۵ درصد- ۵۰ درصد
۲) ۵۰ درصد- ۲۵ درصد
۳) ۷۵ درصد- ۵۰ درصد
۴) ۵۰ درصد- ۷۵ درصد

۳۳- افزودن Sauter elbow cutout به سوکت زیر آرنج Northwestern عمدتا با چه هدفی انجام می‌شود؟

۱) افزایش پایداری چرخشی استامپ در پرونیشن و سوپینیشن حداکثری
۲) ایجاد فشار کافی بر ناحیه Antecubital
۳) تسهیل در پوشیدن سوکت با کشیدن بافت کوبیتال و بهبود تهویه هوا
۴) مهار گشتاور فلکشن آرنج از طریق افزایش سطح تماس قدامی

۳۴- اگر حرکت زانو در مرحله Loading response بصورت Jerky باشد، علت آن کدام است؟

۱) فلکشن زانو زیاد است.
۲) پنجه خیلی جلو قرار گرفته است.
۳) عضله کوادری‌سپس ضعیف است.
۴) پاشنه کفش کوتاه است.

۳۵- اگر در راه رفتن آمپوته، زیر زانو شاهد انحراف Pylon lean medially باشیم ، علت آن کدام است؟

۱) adduction سوکت زیاد است.
۲) adduction سوکت کم است.
۳) پنجه خیلی داخل سوار شده است.
۴) موارد الف و ج

۳۶- زمانیکه در قطع عضو زیر زانو یا بالای زانو، از برخورد پنجه با زمین در فاز نوسان نگرانی وجود داشته باشد، معمولا کدام استراتژی را انتخاب می‌کند ؟

۱) Hip hiking
۲) Foot rotation
۳) Vaulting
۴) Lateral trunk bending

۳۷- اگر در پروتز بالای زانو، مفصل زانو در هنگام برخورد پاشنه دچار بی ثباتی باشد، علت آن کدام است؟

۱) مفصل زانو خیلی عقب‌تر سوار شده است.
۲) ارتفاع پاشنه کفش خیلی کوتاه است.
۳) عضلات اکستنسور هیپ ضعیف است.
۴) بامپر پلانتار فلکشن خیلی نرم است.

☎ ۶۶۵۷۴۳۴۵-۶ موسسه علوم پزشکی سنا

۳۸- ویژگی اصلی عدم تقارن در طول قدم‌ها در قطع عضو بالای زانو کدام‌یک از موارد زیر می‌باشد؟

۱) قدم کوتاه با پروتز و قدم بلند در سمت سالم
۲) قدم کوتاه در سمت سالم و قدم بلند در سمت پروتزی
۳) افزایش اکستنشن در پای پروتزی و کاهش اکستنشن پای سالم
۴) افزایش ارتفاع در پروتز نسبت به پای سالم

۳۹- اگر آمپوته بالای زانو در مرحله heel off دچار لوردوز کمری بشود، علت آن کدام است؟

۱) طول زیاد استامپ
۲) ضعف عضلات فلکسور هیپ
۳) فلکشن کانتراکچر هیپ
۴) اکستنشن سوکت

۴۰- کدام‌یک بیانگر ویژگی اصلی قطع عضو از مفصل زانو نسبت به قطع عضو بالای زانو است؟

۱) افزایش مصرف انرژی در افراد روی زانو بدلیل بلندی استامپ
۲) کاهش مصرف انرژی در افراد قطع عضو بالای زانو بعلت کوتاه بودن طول استامپ
۳) کاهش حس عمقی در قطع عضو روی زانو بدلیل کاهش توده عضلانی
۴) افزایش فیدبک حس عمقی در افراد قطع روی زانو بعلت تحمل وزن انتهایی استامپ

۴۱- از علل وقوع انحرافات بیشتر در راه رفتن افراد دارای قطع بالای زانو نسبت به قطع زیر زانو همه عوامل صحیح است، بجز:

۱) سطح بالاتر قطع عضو و کوتاه شدن بازوی اهرمی استامپ
۲) بافت نرم اضافی در انتهای استامپ بالای زانو
۳) افزایش کنترل عضلانی بر روی پروتز بدلیل افزایش حجم سوکت
۴) ماهیت شناوری استخوان فمور در استامپ حجیم بالای زانو

۴۲- بهترین ماده برای کاهش نیروهای shear در بین استامپ و سوکت در پروتز زیر زانو کدام است؟

۱) Sheath ۲) Sock ۳) Gel liner ۴) Flexible liner

۴۳- موثرترین تعلیق در هنگام استفاده از Sealing sleeve، در ترکیب با کدام نوع سوکت زیر زانو ایجاد می‌شود؟

۱) سوکت سخت با Flexible inner
۲) سوکت PTB
۳) سوکت سوپراکندیلار
۴) سوکت TSB

۴۴- افزایش حس عمقی استامپ مزیت مشترک کدام‌یک از سیستم‌های تعلیق در پروتز بالای زانو می‌باشد؟

۱) لاینر پین دار و لاینر Hypobaric seal
۲) سوکت Skin fit و وکیوم فعال
۳) لاینر با لنیارد و وکیوم پسیو
۴) لاینر پین دار و سوکت Skin fit

۴۵- استفاده از سوکت سخت یکپارچه بالای زانو در کدام استامپ دارای چالش است؟

۱) استامپ کاملا بالغ و تثبیت شده
۲) استامپ با بافت سفت و بدون تغییر
۳) استامپ دارای بافت اسکار چسبنده و برجستگی استخوانی
۴) استامپ‌های نرمال

www.sanapezeshki.com medical_sana

۴۶- در مدیریت ادم بعد از قطع عضو بالای زانو استفاده از Rigid dressing چه مزیتی نسبت به Soft dressing دارد؟

۱) قیمت ارزان‌تر
۲) افزایش زمان بهبودی استامپ
۳) نیاز به تعویض مکرر
۴) کاهش مدت زمان دریافت اولین پروتز

۴۷- در کدام‌یک از سیستم‌های کنترل حرکت در مفاصل زانوی پروتزی، قابلیت انطباق با تغییر سرعت راه رفتن وجود دارد؟

۱) مفاصل Stance- control
۲) مفاصل Polycentric
۳) مفاصل Fluid- controlled
۴) مفاصل Single -axis /constant friction

۴۸- کدام پروتز برای استامپ با انتهای حجیم در صفحه sagittal و coronal تجویز می‌شود؟

۱) Posterior window socket
۲) Medial window socket
۳) Lateral window socket
۴) Closed Cylindrical socket

کینزیولوژی و بیومکانیک

۴۹- کدام مورد جز مکانیسم‌های عضلانی احتمالی مؤثر در خستگی عضلانی نمی‌باشد؟

۱) کاهش تحریک‌پذیری در محل اتصال عصبی-عضلانی
۲) کاهش تحریک‌پذیری در میوفیبریل
۳) تغییرات در جفت‌شدگی تحریک-انقباض ناشی از کاهش حساسیت و در دسترس بودن کلسیم درون‌سلولی
۴) تغییرات در مکانیک انقباضی، از جمله کند شدن Cross-bridge cycling

۵۰- در قانون دوم نیوتن برای حرکت دورانی، کمیت متناظر با جرم در حرکت مفصلی کدام است؟

۱) گشتاور نیرو
۲) شتاب زاویه‌ای
۳) ممان اینرسی
۴) بازوی گشتاور

۵۱- در چرخش فیزیولوژیک سر، تقریباً چند درجه چرخش محوری به هر طرف در سطح مفصلی C1-C2 رخ می‌دهد؟

۱) ۴۵ ۲) ۱۰ تا ۱۵ ۳) ۷۵ ۴) ۹۰

۵۲- با افزایش سن چه تغییری در ترابکول‌های استخوانی تنه مهره‌ها، باعث کاهش مقاومت آنها می‌شود؟

۱) ترابکول‌های عمودی محو شده ولی ترابکول‌های افقی ضخیم‌تر می‌شوند.
۲) تعداد هر دو نوع ترابکول‌های عمودی و افقی کاهش یافته و ترابکول‌های افقی به شدت نازک می‌شود.
۳) تراکم استخوانی ترابکول‌ها در مرکز مهره زیاد می‌شود.
۴) ساختار ترابکول‌ها بدون تغییر مانده و فقط کورتکس استخوان نازک می‌شود.

۵۳- کدام لیگامان ستون مهره‌ها در نواحی دارای لوردوز به‌خوبی تکامل یافته است، اما در ناحیه کیفوز سینه‌ای ضخامت ناچیزی دارد؟

۱) Ligamentum flavum
۲) Interspinous
۳) Supraspinous
۴) Anterior longitudinal ligament

۵۴- فعالیت دوطرفه کدام عضلات باعث کاهش فاصله بین گزیفوئید و سمفیزپوبیس می‌شود؟

۱) Transversus abdominis and obliqus internus
۲) Obliqus externus and obliqus internus
۳) Rectus abdominis and oblique abdominal
۴) Obliqus externus and oblique abdominal

۵۵- همه موارد از گروه عضلات **Erector spinae** هستند، بجز:

۱) Spinalis
۲) Multifidi
۳) Longissimus
۴) Iliocostalis

۵۶- برآیند نیروی عضلات **Infraspinatus, Teres Minor** و **Subscapularis** چه اثری بر سر استخوان بازو دارد؟

۱) نیروی فشاری روی سر استخوان بازو ایجاد می‌کند.
۲) نیروی برشی به سمت بالا ایجاد می‌کند.
۳) اثری بر پایداری مفصل ندارد.
۴) باعث چرخش بازو می‌شود.

۵۷- هنگام فلکشن پر قدرت انگشتان، ممانعت از فلکشن ناخواسته مچ دست توسط کدام عضله تأمین می‌شود؟

۱) Extensor pollicis longus
۲) Palmaris longus
۳) Flexor carpi radialis
۴) Extensor carpi radialis brevis

۵۸- در وضعیت ۹۰ درجه فلکسیون آرنج، کدام ساختار مقاومت اصلی را در برابر هر دو نیروی دیستراکشن و استرس والگوس فراهم می‌کند؟

۱) بخش قدامی رباط جانبی داخلی (MCL)
۲) ساختار استخوانی مفصل
۳) بخش قدامی کپسول مفصلی و ارتباط استخوانی
۴) انقباض همزمان عضلات فلکسور و اکستنسور

۵۹- برای به حداقل رساندن اختلال عملکردی بعد از فیوژن مچ دست، آن را در چه وضعیتی قرار می‌دهند؟

۱) 10 to 15 degrees of flexion and 10 degrees of ulnar deviation
۲) 10 to 15 degrees of extension and 10 degrees of radial deviation
۳) 10 to 15 degrees of extension and 10 degrees of ulnar deviation
۴) 10 to 15 degrees of flexion and 10 degrees of radial deviation

☎ ۶۶۵۷۴۳۴۵-۶ موسسه علوم پزشکی سنا

۶۰- انقباض شدید عضله دلتوئید خلفی در حرکت کامل ابداکشن افقی، مستلزم تثبیت محکم استخوان کتف توسط ..... است.

۱) عضله رومبوئید
۲) عضله لاتیسیموس دورسی
۳) بخش فوقانی عضله تراپزیوس
۴) بخش تحتانی عضله تراپزیوس

۶۱- در افراد سالم، باز کردن کامل مچ دست از وضعیت خم‌شدگی کامل، به‌صورت خودکار باعث .....

۱) خم شدن مفصل DIP به میزان حدود ۱۰ درجه، مفصل PIP به میزان حدود ۴۰ درجه و مفصل MCP به میزان حدود ۲۵ درجه می‌شود.
۲) خم شدن مفصل DIP به میزان حدود ۲۰ درجه، مفصل PIP به میزان حدود ۵۰ درجه و مفصل MCP به میزان حدود ۳۵ درجه می‌شود.
۳) خم شدن مفصل DIP به میزان حدود ۳۰ درجه، مفصل PIP به میزان حدود ۳۰ درجه و مفصل MCP به میزان حدود ۱۵ درجه می‌شود.
۴) خم شدن مفصل DIP به میزان حدود ۱۵ درجه، مفصل PIP به میزان حدود ۳۵ درجه و مفصل MCP به میزان حدود ۴۵ درجه می‌شود.

۶۲- حداقل دامنه حرکتی ضروری مفصل هیپ برای راه رفتن عادی روی سطح هموار،کدام مورد می‌باشد؟

۱) فلکشن ۵۰ درجه، اکستنشن ۲۰ درجه، ابداکشن و اداکشن ۱۰ درجه
۲) فلکشن ۲۰ درجه، اکستنشن صفر درجه، بدون نیاز به چرخش‌های محوری
۳) فلکشن ۳۰ درجه، اکستنشن ۱۰ درجه، ابداکشن و اداکشن ۵ درجه و روتیشن داخلی و خارجی ۵ درجه
۴) فلکشن ۴۰ درجه، اکستنشن ۱۵ درجه، ابداکشن و روتیشن داخلی ۱۵ درجه

۶۳- میانگین دامنه اکستنشن مفاصل متاتارسوفالنژیال حین راه رفتن چند درجه است؟

۱) ۱۲ تا ۲۴ ۲) ۷۱ تا ۸۹ ۳) ۱۷ تا ۲۶ ۴) ۵۴ تا ۷۳

۶۴- مجموع عضلات پلانتارفلکسور فرعی پا چه درصدی از گشتاور و نیروی پلانتارفلکشن مچ پا را تأمین می‌کند؟

۱) حدود ۵ درصد ۲) حدود ۲۵ درصد ۳) حدود ۵۰ درصد ۴) بیش از ۷۰ درصد

۶۵- کدام عامل، جابه‌جایی طبیعی کشکک به سمت داخل، حین حرکت فلکشن را محدود کرده و فشار در زیر سطح مفصلی خارجی آن را افزایش می‌دهد؟

۱) عدم هم‌راستایی کشکک
۲) سفت بودن نوار ایلیوتیبیال
۳) آتروفی عضله وستوس مدیالیس
۴) عدم توازن عضلانی بین وستوس مدیالیس و وستوس لترالیس

۶۶- الگوی راه رفتن Crouch gait با افزایش فعالیت یا قدرت کدام عضله بهتر می‌شود؟

۱) Gluteus maximus
۲) Posterior fibers of the gluteus minimus
۳) Piriformis
۴) Posterior fibers of the gluteus medius

www.sanapezeshki.com medical_sana

☎ ۶۶۵۷۴۳۴۵-۶ موسسه علوم پزشکی سنا

۶۷- تمام ساختارهای زیر در تقویت **Posterior-lateral capsule of the knee** نقش دارند، **بجز**:

۱) Arcuate popliteal ligament
۲) Lateral collateral ligament
۳) Popliteofibular ligament
۴) Tendon of the popliteus

۶۸- **مکانیزم آسیب در پارگی‌های منیسک زانو چیست؟**

۱) Axial rotation of the femoral condyles over a flexed and weight-bearing knee
۲) Axial rotation of the tibial plateau over a flexed and weight-bearing knee
۳) Axial rotation of the femoral condyles over an extended and weight-bearing knee
۴) Axial rotation of the tibial plateau over an extended and weight-bearing knee

۶۹- **دوچرخه‌سواری با دوچرخه ثابت و با توان متوسط، چه میزان نیرو بر مفصل زانو وارد می‌کند؟**

۱) تقریباً ۱/۶ برابر وزن بدن
۲) تقریباً برابر وزن بدن
۳) تقریباً ۲ برابر وزن بدن
۴) تقریباً ۱/۲ برابر وزن بدن

۷۰- **در صورت فلج ایزوله عضله تیبیالیس آنتریور حرکت دورسی فلکشن مچ پا همراه با کدام حرکات خواهد بود؟**

۱) Inversion and adduction
۲) Inversion and abduction
۳) Eversion and abduction
۴) Eversion and adduction

۷۱- **در ناهنجاری Sway back فرد چگونه با کاهش مصرف انرژی، پایداری مفصل زانو را تأمین می‌کند؟**

۱) با انقباض ایزومتریک دائم عضله ایلیوپسواس
۲) با پرونیشن شدید مچ پا و انقباض عضله چهار سر ران
۳) با خم نگه داشتن زانوها در فاز سکون
۴) با جلوآوردن لگن و حفظ بردارGRF در خلف مفصل ران

۷۲- **در راه رفتن با سرعت آزاد روی سطح هموار، تنه در صفحه ساجیتال چه مقدار نوسان زاویه‌ای دارد؟**

۱) حدود ۱/۵ درجه
۲) بین ۸ تا ۱۰ درجه فلکشن و اکستنشن متناوب
۳) برابر با دامنه حرکتی تیلت قدامی لگن
۴) بیش از ۱۵ درجه نوسان برای حفظ بالانس دینامیک

معاینه و ارزیابی

۷۳- **پارگی مجموعه روتاتورکاف شانه معمولاً از کدام عضله این مجموعه شروع می‌شود؟**

۱) سوپرا اسپیناتوس ۲) اینفرا اسپیناتوس ۳) ساب اسکاپولاریس ۴) ترس مینور

۷۴- **قدرت عضله ساب اسکاپولاریس با کدام روش ارزیابی می‌شود؟**

۱) تست شیپورزن ۲) تست فشار شکم ۳) تست اوبرمن ۴) تست هراس

www.sanapezeshki.com medical_sana

☎ ۶۶۵۷۴۳۴۵-۶ موسسه علوم پزشکی سنا

۷۵- تست با حساسیت بالا برای بررسی التهاب تاندون دوسر بازویی در مفصل شانه کدام است؟

۱) تست کشویی ۲) تست پرش ۳) تست اسپید ۴) تست هالستد

۷۶- در سندروم پروناتور ساعد، کدام عصب تحت فشار قرار می‌گیرد؟

۱) رادیال ۲) اولنار ۳) مدیان ۴) موسکولوکوتانئوس

۷۷- کدام مانور برای بررسی اپیکوندیلیت خارجی آرنج کاربرد دارد؟

۱) والگوس استرس آرنج
۲) واروس استرس آرنج
۳) فلکسیون مچ دست در برابر مقاومت
۴) اکستانسیون مچ دست در برابر مقاومت

۷۸- کدام تست جهت بررسی صدمه به مجموعه لیگامان‌های اولنار کولترال آرنج استفاده می‌شود؟

۱) استرس والگوس
۲) استرس واروس
۳) پروناسیون ساعد در برابر مقاومت
۴) فلکسیون مچ دست ساعد در برابر مقاومت

۷۹- کدام نشانه بالینی دلالت بر بروز سندروم تونل کارپال دارد؟

۱) بی‌حسی در انگشت کوچک
۲) احساس شوک الکتریکی در تست تینل مچ دست
۳) ضعف در اکستانسیون مچ و انگشتان دست
۴) بروز درد در انفیه‌دان تشریحی

۸۰- برای بررسی وجود ضایعه دوکرون از کدام تست استفاده می‌شود؟

۱) فینکل اشتاین ۲) فالن ۳) آلن ۴) ترانس ایلومیناسیون

۸۱- کدام عضله ابداکتور اصلی هیپ محسوب می‌شود و در بررسی ثبات لگن در صفحه فرونتال مورد توجه قرار می‌گیرد؟

۱) گلوتئوس ماگزیموس
۲) گلوتئوس مدیوس
۳) ابداکتور لونگوس
۴) ایلیو پسواس

۸۲- فلکشن کنتراکچر مفصل هیپ با استفاده از کدام روش ارزیابی می‌شود؟

۱) تست توماس
۲) تست مک مورای
۳) تست اوبر
۴) تست ترندلنبرگ

۸۳- محتمل‌ترین علت حساسیت تروکانتر کوچک در بیمار با Snapping هیپ چیست؟

۱) تاندون سارتوریوس
۲) تاندون ایلیوپسواس
۳) Meralgia Parasthetica
۴) بورسیت تروکانتر

www.sanapezeshki.com medical_sana

☎ ۶۶۵۷۴۳۴۵-۶ موسسه علوم پزشکی سنا

۸۴- هر سانتی‌متر اختلاف ارتفاع پاشنه‌ها در تست Prone hanging نشانه چیست؟

۱) یک درجه ژنورکورواتوم
۲) یک درجه فلکشن کنتراکچر زانو
۳) Extension lag
۴) یک سانتی‌متر اختلاف طول دو اندام

۸۵- کدام گزینه از علل تورم موضعی زانو بدون سابقه تروما می‌باشد؟

۱) آرتریت التهابی ۲) همارتروز ۳) پارگی ACL ۴) گانگلیون

۸۶- در ارزیابی قدرت فلکشن هیپ در حالت نشسته بر لبه تخت، اگر فلکشن هیپ با ابداکشن و چرخش داخلی هیپ همراه شود، کدام عضله به‌عنوان عضله جبرانی فعال شده است؟

۱) عضله ایلیوپسواس
۲) عضله تنسور فاسیالاتا
۳) عضله رکتوس فموریس
۴) عضله سارتوریوس

۸۷- کدام مانور برای بررسی آسیب منیسک‌های زانو بکار می‌رود؟

۱) لاکمن ۲) مک موری ۳) کشویی خلفی زانو ۴) والگوس خلفی

۸۸- برای بررسی آسیب قسمت خلفی لیگامان متقاطع قدامی زانو چه تستی کاربرد دارد؟

۱) لاکمن ۲) کشویی خلفی زانو ۳) واروس استرس ۴) مک موری

۸۹- کدام معاینه بالینی در ناحیه مچ پا، پارگی تاندون آشیل را مشخص می‌کند؟

۱) مثبت بودن تست کشویی قدامی
۲) مثبت بودن تست تامپسون
۳) مثبت بودن تست تالار تیلت
۴) مثبت بودن تست اسکوئیز

۹۰- کدام تست در مچ پا، برای بررسی آسیب به لیگامان تالو فیبولار قدامی بکار می‌رود؟

۱) تست مورتون
۲) تست هومنز
۳) تست ناپایداری تاندون پرونئال
۴) تست کشویی قدامی

۹۱- کدام یافته بالینی بیانگر بروز التهاب فاشیای پلانتار است؟

۱) ایجاد درد با دورسی فلکسیون غیر فعال در انگشتان پا
۲) ایجاد درد با پلانتار فلکسیون غیر فعال در انگشتان پا
۳) بروز درد در اطراف قوزک خارجی
۴) بروز درد با اینورژن غیر فعال مچ پا

۹۲- کدام آزمون نشانه‌های مرتبط با فشار ریشه اعصاب گردنی را مشخص می‌کند؟

۱) Allen test ۲) Adson test ۳) Roos test ۴) Spurling test

www.sanapezeshki.com medical_sana

☎ ۶۶۵۷۴۳۴۵-۶ موسسه علوم پزشکی سنا

۹۳- انجام Single-Leg Raising test برای بررسی کدام ساختار عصبی انجام می‌شود؟

۱) Cervical Nerve Root
۲) Lumbosacral Root
۳) Femoral Nerve
۴) Thoracic Outlet Syndrome

۹۴- کدام مانور برای بررسی درگیری عصب فمورال مناسب است؟

۱) Single-Leg-Raising
۲) Slump test
۳) Prone-Knee-Bend test
۴) FABER test

۹۵- کدام یک از موارد زیر بیانگر دفورمیتی اشپرینگل (Sprengel) در یک نوجوان است؟

۱) یک جابجایی صفحه‌ای خالص در صفحه کرونال به یک سمت است.
۲) یک دفورمیتی چرخشی در هر سه صفحه حرکتی است.
۳) یک اختلال مادرزادی است که در آن یکی از اسکاپولاها در پروگزیمال فیکس می‌شود.
۴) یک کایفوز تیز زاویه‌ای در ناحیه توراسیک است.

۹۶- کدام‌یک از موارد زیر بیانگر Shuffling gait بوده و علت آن چیست؟

۱) گیرکردن پنجه پا روی زمین در فاز سوئینگ، Posterior cord syndrome
۲) راه رفتن با پاهای باز، پارکینسون
۳) فلکشن بیش از حد زانو و هیپ در فاز سوئینگ، تنگی کانال نخاعی
۴) راه رفتن با الگوی Circumduction، تنگی کانال نخاعی

ارتوپدی

۹۷- درمان‌های غیرجراحی در Erb Paralysis از چه زمانی بعد از زایمان شروع می‌شود؟

۱) یک روز ۲) یک هفته ۳) یک ماه ۴) شش ماه

۹۸- درکدام نوع شکستگی در کودکان، در اثر ضربه، استخوان طرف مقابل شکسته می‌شود و سمتی از استخوان که ضربه به آن وارد شده، دچار فشردگی می‌شود؟

۱) Hair line fracture
۲) Compression fracture
۳) Depressed fracture
۴) Greenstick

۹۹- در تمامی گزینه‌ها، آسیب عصبی یا عروقی مرتبط با محل آسیب به درستی بیان شده است، بجز:

۱) دررفتگی قدامی شانه احتمال صدمه عصب آگزیلاری و صدمه شریان آگزیلاری
۲) دررفتگی قدامی مفصل ران احتمال صدمه عصب سیاتیک
۳) دررفتگی قدامی هیپ احتمال صدمه عصب فمورال و صدمه شریان رانی
۴) دررفتگی زانو احتمال آسیب شریان پوپلیتئال

www.sanapezeshki.com medical_sana

۱۰۰- در تمام موارد زیر، استفاده از Hard Collar می‌تواند جزء اصلی درمان باشد، بجز:
۱) Burst fracture
۲) Odontoid fracture
۳) Hangman fracture
۴) Jefferson fracture

۱۰۱- Open Book Injury در کدام الگوی آسیب لگن دیده می‌شود؟
۱) فشارعمودی
۲) فشار از جلو به عقب
۳) فشار از پهلو
۴) تروما با نیروی کم

۱۰۲- تمام گزینه‌ها در ارتباط با Ankle sprain صحیح می‌باشد، بجز:
۱) در حالت سوپیناسیون آسیب رباط‌های تالوفیبولار و کالکانئوفیبولار محتمل می‌باشد.
۲) در حالت پرونیشن آسیب رباط دلتوئید محتمل می‌باشد.
۳) مکانیسم پرونیشن در پیچ‌خوردگی مچ پا رایج‌تر از سوپیناسیون است.
۴) درمان مرحله حاد پیچ‌خوردگی شامل بستن باند کشی، استفاده از یخ و بالا نگه داشتن اندام است.

۱۰۳- در شرح بالینی زیر، تشخیص احتمالی کدام آسیب وجود دارد؟
"مفصل زانوی بیمار هنگام تصادف در حالت خم و مفصل ران در ابداکشن بوده، زانو به داشبورد برخورد کرده و در حالت ایستاده اندام سمت آسیب دیده کوتاه‌تر به نظر می‌رسد."
۱) در رفتگی خلفی همراه با شکستگی لبه خلفی استابولوم
۲) در رفتگی خلفی بدون شکستگی
۳) در رفتگی قدامی با شکستگی لبه خلفی استابولوم
۴) در رفتگی قدامی بدون شکستگی

۱۰۴- تمام موارد در ارتباط با روند بررسی انحرافات ستون فقرات صحیح می‌باشد، بجز:
۱) در هنگام تشخیص اسکولیوز هرچه سن کودک کمتر و زاویه کاب بیشتر باشد احتمال پیشرفت اسکولیوز بیشتر خواهد بود.
۲) اگر سن کودک زیر ۱۰ سال و زاویه اسکولیوز کمتر از ۲۵ درجه باشد، بهتر است هر ۶ ماه پیگیری انجام شود.
۳) زاویه بین ۲۵ تا ۴۰ درجه نیاز به درمان با ارتز دارد.
۴) احتمال پیشرفت اسکولیوز در زاویه بیش از ۴۰ درجه زیاد بوده و ممکن است نیاز به جراحی باشد.

۱۰۵- کدام یک از موارد زیردر ارتباط با مفصل شانه صحیح است؟
۱) وجود علامت Apprehension sign می‌تواند نشان‌دهنده ناپایداری خلفی در شانه باشد.
۲) آرتریت دژنراتیو مفصل آکرومیوکلاویکولار در برخی از موارد بخشی از سندرم Tietze می‌باشد.
۳) در Frozen shoulder تنها حرکات اکتیو مفصل شانه محدود می‌شود و در خانم‌ها شایع‌تر است.
۴) آزمون External Rotation Test برای معاینه عضلات اینفراسپیناتوس و ترس مینور استفاده می‌شود.

۱۰۶- تمامی موارد زیر در ارتباط با آسیب تنیس‌البو صحیح است، بجز:
۱) عامل اصلی ایجاد آن، ضربه‌های مکرر و خفیف به عضلاتی همچون اکستنسور کارپی رادیالیس برویس است.
۲) خم کردن آرنج از حالت باز در حالی که ساعد به خارج چرخیده است باعث ایجاد درد در ناحیه اپی‌کوندیل می‌شود.
۳) بالا آوردن مچ دست علیه مقاومت سبب تشدید درد می‌شود.
۴) تزریق کورتون در زائده اپی‌کندیل خارجی همراه با بی‌حرکتی موقت آرنج در موارد شدید توصیه می‌شود.

☎ ۶۶۵۷۴۳۴۵-۶ موسسه علوم پزشکی سنا

۱۰۷- در معاینه بیماری که تست فینکل‌اشتاین مثبت می‌باشد، حرکت پاسیو به کدام سمت سبب ایجاد درد در ناحیه مربوطه می‌شود؟

۱) حرکت به سمت اولنا – درد در سمت اولنا
۲) حرکت به سمت رادیوس – درد در سمت اولنا
۳) حرکت به سمت اولنا – درد در سمت رادیوس
۴) حرکت به سمت رادیوس – درد در سمت رادیوس

۱۰۸- در موارد تروما و مشکوک به شکستگی مفصل ران، کدام روش تشخیصی، گزینه مناسب می‌باشد؟

۱) رادیوگرافی Cross-Table Lateral Hip
۲) رادیوگرافی Frog Leg Lateral
۳) سی تی اسکن
۴) اسکن استخوانی

۱۰۹- تمامی موارد زیر از علل رایج درد جلو زانو در نوجوانان می‌باشد، بجز:

۱) استئوآرتریت
۲) کندرومالاسی کشکک
۳) استئوکندریت دیسکان
۴) ناپایداری کشکک

۱۱۰- تمامی موارد زیر از علل درد پاشنه می‌باشد، بجز:

۱) پلنتار فاشیاتیس
۲) نورومای مورتون
۳) سندروم کانال تارس
۴) سندروم هیل پد

۱۱۱- در معاینه بالینی یک کودک، Forefoot adduction و in-toeing gait دیده می‌شود، اما چرخش داخلی پاشنه و کوتاهی تاندون آشیل مشاهده نمی‌شود. کدام یک از گزینه‌های زیر، مربوط به این آسیب می‌باشد؟

۱) کلاب فوت
۲) متاتارسوس ادداکتوس
۳) سندرم مارفان
۴) سندرم اهلر دانلس

۱۱۲- زاویه نرمال بین سر و گردن استخوان ران در افراد بالغ چند درجه است و در صورت ابتلا به کوکساوارا در معاینه فیزیکی، محدودیت در کدام حرکت دیده می‌شود؟

۱) حدود ۱۵۰- چرخش به خارج
۲) حدود ۱۵۰- چرخش به داخل
۳) حدود ۱۲۵- چرخش به خارج
۴) حدود ۱۲۵- چرخش به داخل

۱۱۳- Simian Hand و دررفتگی استخوان لونیت به ترتیب موجب آسیب کدام عصب‌ها می‌شوند؟

۱) مدیان- مدیان ۲) مدیان- اولنار ۳) اولنار- مدیان ۴) اولنار- اولنار

www.sanapezeshki.com medical_sana

☎ ۶۶۵۷۴۳۴۵-۶ موسسه علوم پزشکی سنا

۱۱۴- در فرد سالمی که لکسیتی لیگامانی دارد، مفصل PIP در هیپراکستانسیون و مفصل DIP در فلکسیون قرار دارد. این تغییر شکل چه نام دارد؟

۱) Boutonniere
۲) Swan neck
۳) Mallet finger
۴) Trigger finger

۱۱۵- در کودکی با ۱۳ ماه سن، دارای محدودیت ابداکشن در ران سمت راست و غیرقرینه بودن دو طرف بدن، کدام تست برای ارزیابی دیسپلازی تکاملی هیپ مناسب‌تر است؟

۱) تست بارلو ۲) تست آلیس ۳) تست ارتولنی ۴) تست میشل

۱۱۶- در مشاهدات رادیولوژی زیر به کدام بیماری متابولیک باید شک کرد؟
" سطوح مهره‌ها دچار تقعر شده، لگن به شکل جام می‌باشد، لوردوز کمری و کوکساوارا در ناحیه سر و گردن ران مشاهده می‌شود."

۱) راشیتیسم تغذیه‌ای
۲) راشیتیسم مقاوم به ویتامین D
۳) پرکاری غده پاراتیروئید
۴) استئومالاسی

۱۱۷- تمامی موارد زیر از عوارض آرتریت چرکی حاد مفصل ران می‌باشد، بجز:

۱) دررفتگی مفصل ران
۲) کوتاهی عضو
۳) کوچک شدن سر و گردن ران
۴) آنکیلوز ران

۱۱۸- شایع‌ترین تومور استخوانی در لگن و شانه کدام است و تفاوت آن با استئوسارکوم چیست؟

۱) میلوم-رشد سریع‌تر
۲) میلوم-شکستگی مرضی کم‌تر
۳) کندروسارکوم-رشد سریع‌تر
۴) کندروسارکوم-شکستگی مرضی کم‌تر

۱۱۹- شکایت اصلی در تومور شوانا چیست؟

۱) درد و نشانه نورولوژیک
۲) درد و احساس توده
۳) لنگش و نشانه نورولوژیک
۴) احساس توده و لنگش

۱۲۰- در شکستگی استخوان اسکافوییید و احتمال بروز سندرم کمپارتمان، اولویت درمان به ترتیب استفاده از کدام روش‌های زیر می‌باشد؟

۱) آتل ولار – آتل ناودانی
۲) آتل ولار – گچ‌گیری
۳) آتل دورسال – آتل ناودانی
۴) آتل دورسال – گچ‌گیری

www.sanapezeshki.com medical_sana

☎ 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

☎ ۶۶۵۷۴۳۴۵-۶ موسسه علوم پزشکی سنا

Part two: Reading Comprehension

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

Passage 1

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

www.sanapezeshki.com medical_sana

☎ 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