پنج شنبه
۱۴۰۵/۸/۷

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 ۱۴۰۶-۱۴۰۵

رشته: کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی

تعداد سوالات: ۱۳۰

زمان پاسخگویی: ۱۵۰ دقیقه

تعداد صفحات: ۱۸

مشخصات داوطلب:

نام:.....

نام خانوادگی:.....

داوطلب عزیز

لطفاً قبل از شروع پاسخگویی:

دفترچه سوالات را از نظر تعداد صفحات به دقت مورد بررسی قرار داده و در صورت وجود هرگونه اشکال به مسئولین جلسه اطلاع دهید.

توجه: 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.

کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی

دانش علوم کتابداری و اطلاع رسانی پزشکی

۱- **کدام نظریه، اطلاعات را عمدتاً از منظر انتقال پیام بررسی می‌کند؟**

۱) نظریه معناشناختی
۲) نظریه شانون‌ویور
۳) نظریه سیبرنتیکی
۴) نظریه ساخت‌گرایی

۲- **یکی از موانع بنیادی در خودکارسازی کامل، سازماندهی دانش با هوش مصنوعی کدام است؟**

۱) ضعف در نمایش متنی اطلاعات
۲) محدودیت در تولید اصطلاحات زبانی
۳) نیاز به متن کامل دیجیتال و ملاحظات حق مؤلف
۴) ناتوانی در پردازش رکوردهای کتاب‌شناختی

۳- **کدام گزینه، در مورد تفاوت رفتار اطلاع‌یابی و رفتار دانش‌یابی صحیح است؟**

۱) در رفتار اطلاع‌یابی، میزان سطح پردازش اطلاعات دریافتی زیاد است.
۲) در رفتار دانش‌یابی، افراد ابتدا از سطح اطلاعاتی عبور می‌کنند و سپس با تکمیل پازل اطلاعاتی، آن را به دانش تبدیل می‌کنند.
۳) رفتار دانش‌یابی سطحی بالاتر از رفتار اطلاع‌یابی دارد اما ارتباطی با پیش‌داشته‌های فرد ندارد.
۴) در رفتار اطلاع‌یابی، افراد به دنبال کسب لذت از جست‌وجو هستند.

۴- **کدام عامل، باعث ریزش کاذب در نظام بازیابی اطلاعات می‌شود؟**

۱) اشتباه کاربر در انتخاب منابع بازیابی شده
۲) عدم ارتباط نظام با دیگر نظام‌های اطلاعاتی
۳) استفاده از زبان‌های نشانه‌گذاری شده
۴) بالا بودن جامعیت نظام اطلاعاتی

۵- **وقتی دو مدرک علمی به‌طور مشترک در منابع مقالات دیگر مورد استناد قرار می‌گیرند، این رابطه در علم‌سنجی معمولاً با چه مفهومی شناخته می‌شود؟**

۱) Bibliographic Coupling
۲) Co-citation
۳) Co-word Analysis
۴) Lotka Analysis

۶- **اگر از میان ۱۰۰ رکورد بازیابی‌شده در یک نظام اطلاعاتی، ۶۰ رکورد مرتبط باشند و در کل مجموعه ۸۰ رکورد مرتبط وجود داشته باشد، مقدار مانعیت و جامعیت به‌ترتیب کدام است؟**

۱) ٪۶۰ و ٪۷۵ ۲) ٪۷۵ و ٪۶۰ ۳) ٪۸۰ و ٪۶۰ ۴) ٪۶۰ و ٪۸۰

۷- **کدام شاخص علم‌سنجی، برای مقایسه تأثیر علمی مجلات با در نظر گرفتن اعتبار مجلاتی که به آن‌ها استناد می‌کنند، طراحی شده است؟**

۱) Impact Factor ۲) Cite Score ۳) SJR (Scimago) ۴) h-index

☎ ۶۶۵۷۴۳۴۵-۶ موسسه علوم پزشکی سنا

۸- **کدام گزینه، دقیق‌ترین توصیف از ارزیابی انتقادی (critical appraisal) در فرایند پزشکی مبتنی بر شواهد است؟**

۱) ارزیابی انتقادی، عمدتاً با هدف یافتن خطاهای روش‌شناختی انجام می‌شود و وجود هر نقصی می‌تواند استفاده از مطالعه را ناموجه کند.

۲) ارزیابی انتقادی، عمدتاً برای تعیین سطح شواهد انجام می‌شود و پس از تعیین سطح شواهد، بررسی سایر ویژگی‌های مطالعه ضرورت چندانی ندارد.

۳) ارزیابی انتقادی، مستلزم بررسی میزان اعتبار مطالعه و نیز میزان ارتباط آن با سوال موردنظر است و اهمیت نقص‌های شناسایی شده، باید متناسب با اثر احتمالی آنها بر تصمیم‌گیری، سنجیده شود.

۴) ارزیابی انتقادی، عمدتاً بر معناداری آماری نتایج تمرکز دارد، زیرا نتایج معنادار آماری، معتبرترین شواهد را فراهم می‌کنند.

۹- **یک کتابدار علوم پزشکی به پزشک بخش داخلی در پاسخ به این پرسش که «آیا مداخله A در مقایسه با مراقبت معمول، پیامد بالینی بیماران مبتلا به بیماری X را بهبود می‌دهد؟» کمک می‌کند. کتابدار می‌خواهد ابتدا به بالاترین سطح شواهد متناسب با این نوع سؤال دسترسی پیدا کند. کدام گزینه مناسب‌تر است؟**

۱) Case Report

۲) Descriptive Survey

۳) Randomized Controlled Trial

۴) Systematic Review

۱۰- **پژوهشگری هنگام نوشتن مقاله، ایده و استدلال اصلی یک مقاله منتشرشده را با واژه‌های خودش بازنویسی می‌کند، اما به منبع اصلی ارجاع نمی‌دهد. زیرا متن را عیناً کپی نکرده است. کدام ارزیابی صحیح‌تر است؟**

۱) این کار سرقت علمی محسوب نمی‌شود، زیرا هیچ جمله‌ای عیناً کپی نشده است.

۲) می‌تواند مصداق سرقت علمی باشد، زیرا ایده یا محتوای فکری دیگران نیز باید با ارجاع مناسب به منبع اصلی نسبت داده شود.

۳) فقط در صورتی غیراخلاقی است که نویسنده از ترجمه مستقیم متن منبع استفاده کرده باشد.

۴) فقط در صورتی سرقت علمی است که نرم‌افزار مشابهت‌یابی درصد بالایی از همانندی متنی را نشان دهد.

۱۱- **هدف «تحلیل استنادی عمومی» چیست؟**

۱) تحلیل کشف قواعد حاکم بر رابطه میان متن و زنجیره اسناد آن

۲) کشف رابطه احتمالی میان خود مأخذ و یا خود مقالات

۳) بررسی میزان هم‌استنادی میان دو مقاله

۴) تعیین ضریب تأثیر مجلات علمی

۱۲- **کارکرد انتخاب در کتابخانه‌های پست‌مدرن چگونه تحول یافته است؟**

۱) با تأکید بر جنبه فیزیکی منابع و حفظ مالکیت نسخه چاپی

۲) به فرآیندی از منابع، بدون تأکید بر جنبه فیزیکی، متأثر از جامعه شبکه‌ای و تحولات نشر و پخش

۳) با تمرکز صرف بر صورت کتاب و نادیده گرفتن محتوا

۴) با کاهش نقش جامعه شبکه‌ای و بازگشت به معیارهای سنتی انتخاب

۱۳- **بر اساس سلسله‌مراتب شواهد، کدام نوع مطالعه از اعتبار بالاتری برخوردار است و در متون به عنوان «استاندارد طلایی» شناخته می‌شود؟**

۱) مطالعات مقطعی

۲) مطالعات مورد-شاهدی

۳) مطالعات همگروهی

۴) کارآزمایی بالینی تصادفی‌شده

www.sanapezeshki.com medical_sana

☎ ۶۶۵۷۴۳۴۵-۶ موسسه علوم پزشکی سنا

۱۴- **فرض کنید یک تیم درمانی در بیمارستان با یک مورد پیچیده بالینی مواجه شده است. کتابدار پزشکی برای کمک به تصمیم‌گیری مبتنی بر شواهد (EBP) باید مراحل را به درستی هدایت کند. کدام گزینه، ترتیب صحیح مراحل عملکرد مبتنی بر شواهد و نقش کتابدار به صورت مستقیم و غیر مستقیم در آن را نشان می‌دهد؟**

۱) تدوین پرسش بالینی ← جستجوی بهترین شواهد ← ارزیابی انتقادی شواهد ← کاربرد شواهد برای مراقبت از بیمار ← ارزیابی عملکرد.

۲) جستجوی بهترین شواهد ← تدوین پرسش بالینی ← کاربرد شواهد برای مراقبت از بیمار ← ارزیابی انتقادی شواهد ← ارزیابی عملکرد.

۳) ارزیابی انتقادی شواهد ← تدوین پرسش بالینی ← جستجوی بهترین شواهد ← ارزیابی عملکرد ← کاربرد شواهد برای مراقبت از بیمار.

۴) تدوین پرسش بالینی ← ارزیابی انتقادی شواهد ← جستجوی بهترین شواهد ← ارزیابی عملکرد ← کاربرد شواهد برای مراقبت از بیمار

۱۵- **در ساختار درختی سرعنوان‌های موضوعی پزشکی، هنگامی که یک اصطلاح در فرم جستجوی PubMed بدون استفاده از عملگرهای خاص وارد می‌شود، رفتار پیش‌فرض سامانه در خصوص عملگر Explode چیست و چه استثنایی دارد؟**

۱) به‌طور پیش‌فرض انجام نمی‌شود مگر اینکه عبارت [Mesh:NoExp] اضافه شود.

۲) به‌طور پیش‌فرض انجام می‌شود و تمام اصطلاحات زیرمجموعه اصطلاح اصلی، بازیابی می‌شوند.

۳) تنها با اعمال فیلترهای جستجو در صفحه نتایج، فعال می‌شود.

۴) فقط در صورت استفاده از توصیف‌گرهای فرعی فعال می‌گردد.

۱۶- **تفاوت کلیدی میان مقالات دارای برچسب "Indexed for MEDLINE" و مقالات موجود در PubMed Central (PMC) در چیست؟**

۱) مقالات PMC تماماً دارای رکوردهای نمایه شده با MeSH تخصصی توسط نمایه سازان انسانی NLM هستند، اما مقالات MEDLINE چکیده ندارند.

۲) MEDLINE فقط شامل مقالات دسترسی آزاد (Open Access) است، در حالی که PMC شامل مقالات تجاری است.

۳) تمام مقالات موجود در PMC الزماً در MEDLINE نمایه نمی‌شوند و مقالات MEDLINE بر اساس تحلیل محتوا و تخصیص دستی سرعنوان‌های موضوعی MeSH نمایه‌سازی تخصصی شده‌اند.

۴) تفاوت عمده‌ای میان این دو وجود ندارد و تنها تمایز آنها تعداد رکوردهای تحت پوشش می‌باشد.

۱۷- **مستندسازی دانش و تجربیات پزشکان مجرب در قالب تدوین راهنماهای بالینی، به کدام مرحله از مدل «خلق دانش» نوناکا و تاکیچی مربوط می‌شود؟**

۱) جامعه‌پذیری ۲) برونی‌سازی ۳) درونی‌سازی ۴) ترکیب

۱۸- **کدام گزینه، مدل بازیابی اطلاعات غیر دو دویی است که وزن‌دهی بر اساس کلیدواژهای موجود در عبارت پرسش کاربران و مدارک موجود در مجموعه است؟**

۱) مدل سالتون ۲) مدل تعاملی ۳) مدل کوانتومی ۴) مدل رابرتسون و اسپاک

۱۹- **بر اساس نظریه ایکاف در سیستم‌ها کدام گزینه صحیح نیست؟**

۱) هر عنصر سیستم، در رفتار و ویژگی‌های کل سیستم موثر است.

۲) بین عناصر سیستم وابستگی متقابل وجود دارد.

۳) اجزای یک سیستم به گونه‌ای با هم در ارتباط هستند که ایجاد یک زیرگروه مستقل از آن‌ها ممکن است.

۴) هر یک از زیرمجموعه‌های عناصر، بر رفتار کل سیستم موثر است.

www.sanapezeshki.com medical_sana

☎ ۶۶۵۷۴۳۴۵-۶ موسسه علوم پزشکی سنا

۲۰- مزیت اصلی قراردادهای Transformative Agreements در اشتراک پایگاه‌های اطلاعاتی برای دانشگاه‌ها چیست؟

۱) افزایش هزینه انتشار مقالات
۲) ادغام هزینه‌های دسترسی به پایگاه‌ها و انتشار در مجلات وابسته به آن پایگاه‌ها در یک توافق
۳) محدودیت دسترسی فقط به پایگاه‌های اطلاعاتی مرتبط
۴) دسترسی به پایگاه‌های اطلاعاتی بر اساس میزان استفاده و دانلود

۲۱- کدام شاخص علم‌سنجی، تعداد استنادها را نسبت به میانگین رشته علمی نرمال‌سازی می‌کند؟

۱) h-index ۲) FWCI ۳) Impact Factor ۴) Cite Score

۲۲- در تحلیل شبکه هم‌تألیفی، شاخص درجه مرکزیت، نشان‌دهنده چیست؟

۱) تعداد همکاری‌های مستقیم یک پژوهشگر
۲) میانگین طول مسیر در شبکه
۳) نسبت پیوندهای واقعی به ممکن
۴) میزان میانجی‌گری در خوشه‌ها

۲۳- کدام‌یک از اصول FAIR در مدیریت داده‌های پژوهشی سلامت، بر قابلیت یافتن داده‌ها توسط انسان و ماشین تأکید دارد؟

۱) Reusable (قابل استفاده مجدد)
۲) Interoperable (قابل تعامل)
۳) Accessible (قابل دسترسی)
۴) Findable (قابل یافتن)

۲۴- کدام دانش، به این سؤال پاسخ می‌دهد که راه‌های کاهش تلفات زلزله کدامند؟

۱) دانش چیستی ۲) دانش چگونگی ۳) دانش چرایی ۴) دانش چه کسی

۲۵- در کدام مفهوم علم سنجی، به این موضوع می‌پردازد که «چرا پدیدآورندگان استناد می‌کنند و انواع مختلف استنادهایی که از آنها به خوبی یا به بدی استفاده می‌شود کدام است»؟

۱) نظریه هنجارین استناد
۲) کتاب‌سنجی رفتاری
۳) تاثیر متیو
۴) قانون روسو

۲۶- هسته اصلی مدیریت اینفودمیک چیست؟

۱) اشاعه اطلاعات ۲) پایش علم و فناوری ۳) اصلاح رفتار اطلاع‌یابی ۴) شناخت ماهیت اطلاعات

۲۷- بنا بر «چارچوب مفهومی پاسخ به نیاز اطلاعاتی متخصصان»، عواملی مانند دانش کاربر، عواطف و احساسات، و ویژگی‌های فردی جزو کدام عنصر این چارچوب مفهومی است؟

۱) مقایسه و تطبیق ۲) نمایش اطلاعات ۳) بافت ۴) قضاوت یا تصمیم‌گیری

۲۸- در مطالعات سنجش علم، کدام قانون از اصل کمترین کوشش بهره گرفته و حاکی از آن است که بین طول واژه و تعداد دفعاتی که هر واژه در هر متن بکار می‌رود، رابطه معکوس ثابتی وجود دارد؟

۱) قانون زیف ۲) قانون برادفورد ۳) قانون لوتکا ۴) قانون پارتو

۲۹- این چکیده، از چند کلمه یا چند جمله تشکیل شده است و در واقع، کوتاه‌ترین نوع چکیده است و تفاوت چندانی با عنوان محتوانما ندارد، به جز اینکه نمی‌توان آن را به جای عنوان نوشته بکار برد؟

۱) چکیده برجسته ۲) چکیده برهیخته ۳) چکیده انتقادی ۴) چکیده گزارمانی

www.sanapezeshki.com medical_sana

☎ ۶۶۵۷۴۳۴۵-۶ موسسه علوم پزشکی سنا

۳۰- کدام نظام رتبه‌بندی دانشگاهی، «اختراعات» را در کنار آموزش، محیط پژوهش، کیفیت پژوهش و چشم‌انداز بین‌المللی به‌عنوان یکی از حوزه‌های اصلی ارزیابی در نظر می‌گیرد؟

۱) QS World University Rankings
۲) ARWU
۳) Times Higher Education
۴) CWTS Leiden Ranking

۳۱- کدام گزینه، دقیق‌ترین توصیف از یک Paper Mill است؟

۱) مجموعه‌ای که به‌صورت تجاری در تولید یا فروش دست‌نوشته‌های تقلبی و دستکاری فرایند انتشار نقش دارد.
۲) ناشری که مقالات دسترسی آزاد را در برابر دریافت APC منتشر می‌کند.
۳) واسطه‌ای که خدمات ویرایش علمی و زبانی مقاله ارائه می‌دهد.
۴) سامانه‌ای که مقالات را پیش از داوری همتا به‌صورت پیش‌چاپ منتشر می‌کند.

۳۲- خلاصه سیاستی یا Policy Brief چیست؟

۱) خلاصه‌ای از پروژه تحقیقاتی برای استفاده سیاست‌گذاران و انتقال دانش به سیاست‌گذاران استفاده می‌شود.
۲) نوعی از خلاصه‌سازی که با سیاست‌های مؤسسه نمایه‌سازی و چکیده‌نویسی تهیه شده است.
۳) یکی از ابزارهای مهم ترجمان دانش در شبکه‌های اجتماعی.
۴) بالاترین نوع شواهد در هرم شواهد حوزه مدیریت و سیاست‌گذاران سلامت.

۳۳- تفاوت اصلی Eigenfactor Score با Article Influence Score چیست؟

۱) اولی در سطح مقاله و دومی در سطح مجله محاسبه می‌شود.
۲) اولی اثرگذاری کل مجله را اندازه‌گیری می‌کند، درحالی‌که دومی اثرگذاری به‌ازای مقاله را نشان می‌دهد.
۳) اولی اثرگذاری به‌ازای مقاله را اندازه‌گیری می‌کند، درحالی‌که دومی اثرگذاری کل مجله را نشان می‌دهد.
۴) اولی بر تعداد استنادها متکی است، درحالی‌که دومی از ساختار شبکه استنادی استفاده می‌کند.

۳۴- Research Front در تحلیل علم عمدتاً بر اساس کدام رابطه شناسایی می‌شود؟

۱) استناد مشترک دو مقاله توسط مقالات بعدی
۲) اشتراک منابع مورد استفاده دو مقاله
۳) شباهت واژگان عنوان و چکیده مقالات
۴) استناد مستقیم متقابل میان دو مقاله

۳۵- کدام گزینه، درباره Highly Cited Paper در ESI صحیح است؟

۱) در یک دهم درصد بالای مقالات دو سال اخیر قرار دارد.
۲) در یک درصد بالای مقالات یک حوزه و سال انتشار مشخص قرار دارد.
۳) در یک درصد بالای مقالات یک حوزه، بدون توجه به سال انتشار قرار دارد.
۴) بر اساس میانگین استناد مجله تعیین می‌شود.

۳۶- مقاله منتشرشده در زمینه اثر یک دارو در کاهش التهاب، مربوط به کدام‌یک از انواع دانش است؟

۱) دانش پنهان ۲) دانش ضمنی ۳) دانش عینی ۴) دانش غیر رسمی

۳۷- کدام گزینه، از داده‌های مورد استفاده در دگرسنجه‌ها (آلتمریکس) است؟

۱) تعداد دانلود یک مقاله علمی از وب‌سایت ناشر مجله
۲) تعداد دفعات اشاره در رسانه‌های اجتماعی به اضافه تعداد استناد به یک مقاله علمی در مجلات الکترونیکی
۳) تعداد استناد به یک مقاله علمی در مجلات چارک اول
۴) تعداد دفعات اشاره، اشتراک‌گذاری یا بحث درباره یک مقاله علمی در رسانه‌های اجتماعی

www.sanapezeshki.com medical_sana

☎ ۶۶۵۷۴۳۴۵-۶ موسسه علوم پزشکی سنا

۳۸- بر اساس کدام پروتکل، به اشتراک گذاشتن و ترکیب مقاله با سایر مقالات به شرط ارجاع دادن طبق مجوزهای تعیین شده توسط مالک، آزاد است؟
۱) Creative Commons
۲) COPE
۳) ISSN
۴) Plagiarism Committee

۳۹- شاخص جهانی نوآوری (GII) برای ارزیابی عملکرد نوآورانه کشورها، کدام رویکرد را به کار می‌گیرد؟
۱) سنجش نوآوری صرفاً بر اساس تعداد مقالات علمی منتشرشده
۲) ارزیابی هم‌زمان عوامل نهادی، سرمایه انسانی، زیرساخت‌ها، و بروندادهای دانش و فناوری و خلاقیت
۳) رتبه‌بندی کشورها صرفاً بر اساس میزان هزینه‌کرد دولت در پژوهش
۴) ارزیابی نوآوری فقط بر اساس تعداد اختراعات ثبت‌شده

۴۰- «پارادوکس نسخه‌های متعدد» ناشی از پیش‌چاپ‌ها، منجر به چه چالشی در تحلیل‌های علم‌سنجی می‌شود؟
۱) کاهش سرعتِ رشدِ علم به دلیل عدم انتشارِ آنلاین
۲) پراکندگیِ اعتبار استنادی بین نسخه‌های مختلف یک اثر واحد
۳) افزایشِ بیش از حدِ ضریب تأثیرِ مجلاتِ کم‌اعتبار
۴) غیرممکن شدنِ استفاده از شناسه‌های دیجیتال برای مقالات

۴۱- برای ارائه اطلاعات مبتنی برشواهد توسط کتابدار به پزشک در اورژانس، بالین بیمار، و حین جراحی کدام گزینه توصیف‌گر خوبی است؟
۱) پزشکی مبتنی بر شواهد
۲) کتابداری مبتنی بر شواهد
۳) مشاوره اطلاعات پزشکی
۴) خدمات اطلاعاتی برای حمایت از پزشکی مبتنی بر شواهد

۴۲- کدام‌یک از گزینه‌های زیر، به استاندارد «شفافیت در مشارکت افراد در تولید اثر پژوهشی» مربوط است؟
۱) ICMJE ۲) DOI ۳) CRediT ۴) HIPAA

۴۳- کدام گزینه، به عنوان یک پژوهشیار ضمن ارائه یک پاسخ برای سوال پژوهشگر، نقشه مفهومی (Thematic map) هم می‌دهد؟
۱) Scopus-AI ۲) PubMed-AI ۳) WoS-AI ۴) Scholar-Labs

۴۴- کدام گزینه، به مولفه اساسی در مدل رفتار اطلاع‌یابی کولثاو اشاره دارد؟
۱) عدم اطمینان
۲) دریافت منفعلانه اطلاعات
۳) متکی بودن بر جستجوی جامع و گسترده
۴) گرسنگی کاذب اطلاعاتی

۴۵- کدام‌یک از گزینه‌های زیر، برای ارزیابی کیفیت شواهد یا خطر سوگیری در مطالعات مروری درست است؟
۱) در مرورهای روایتی، ارزیابی شواهد ضروری است.
۲) در مرورهای دامنه‌ای، مرحله ارزیابی و ترکیب نتایج الزاما انجام نمی‌شود.
۳) در مرورهای نظام‌مند، ارزیابی شواهد در مرحله بررسی عنوان و چکیده انجام می‌شود.
۴) ارزیابی شواهد به وسیله CASP در تمام انواع مرورهای نظام‌مند الزامی است.

www.sanapezeshki.com medical_sana

☎ ۶۶۵۷۴۳۴۵-۶ موسسه علوم پزشکی سنا

۴۶- کدام گزینه، درباره COPE صحیح است؟

۱) سازمانی برای نمایه‌سازی و رتبه‌بندی مجلات علمی است.
۲) نهادی برای ارائه راهنما و استانداردهای اخلاق نشر و رسیدگی به مسائل اخلاقی در انتشار علمی است.
۳) نهادی برای تدوین معیارهای رتبه‌بندی آموزشی دانشگاه‌ها است.
۴) پایگاه اطلاعاتی برای جستجوی مقالات پزشکی است.

۴۷- کدام‌یک از موارد زیر، نمونه‌ای از کاربرد «اینترنت اشیا» در پزشکی و سلامت است؟

۱) مشاوره از راه دور پزشک و بیمار از طریق ویدئوکنفرانس
۲) ثبت و بازیابی سابقه بالینی بیمار در پرونده الکترونیک سلامت
۳) ارائه پیشنهاد درمانی به پزشک بر اساس راهنماهای بالینی در سامانه تصمیم‌یار
۴) پایش مداوم ضربان قلب بیمار با حسگر پوشیدنی و ارسال خودکار داده به مرکز درمانی

۴۸- در سیستم‌های پشتیبان تصمیم‌گیری بالینی مبتنی بر دانش (Knowledge-based CDSS)، سه مولفه اصلی سیستم کدام‌اند؟

۱) پایگاه داده، رابط کاربری، سیستم عامل
۲) الگوریتم ژنتیک، شبکه عصبی، پایگاه داده
۳) پایگاه دانش، رابط کاربری، موتور استنتاج (پردازش)
۴) پایگاه داده، سخت افزار، کاربر

۴۹- پژوهشگر، یک مقاله قدیمی را یافته است و می‌خواهد مقالات جدیدی راکه به آن استناد کرده‌اند بازیابی کند. برای این منظور، استفاده از کدام گزینه صحیح است؟

۱) Web of Science Cited Reference
۲) Scopus References
۳) Cochrane CENTRAL
۴) Incites Benchmarking and Analytics

۵۰- در موتورهای جستجو، نمایه معکوس (Inverted Index) چه ساختاری دارد؟

۱) فهرستی از اسناد که بر اساس تاریخ انتشار مرتب شده‌اند
۲) فهرستی از کاربران و سابقه جستجوی آنها
۳) فهرستی از هر واژه با فهرست اسناد حاوی آن واژه
۴) جدولی از ناشران و نشانی وب‌سایت آنها

مدیریت و فناوری اطلاعات سلامت

۵۱- تحلیل ریسک در کدام‌یک از مراحل توسعه سیستم اطلاعاتی انجام می‌گیرد؟

۱) امکان‌سنجی
۲) نیازسنجی
۳) پیاده‌سازی سیستم
۴) نگهداری و پشتیبانی سیستم

۵۲- اصطلاح‌نامه بالینی SNOMED CT چه نوع ساختاری برای نمایش مفاهیم پزشکی دارد؟

۱) ساختار چند والدینی چندمحوری
۲) رده‌بندی تک درختی خطی
۳) جدول سه بعدی
۴) جدول دو بعدی

www.sanapezeshki.com medical_sana

۵۳- وظیفه برقراری ارتباط منطقی بین نرم‌افزارهای دو رایانه در شبکه، مربوط به کدام لایه از مدل OSI است؟
۱) Session layer
۲) Transport layer
۳) Network layer
۴) Data link layer

۵۴- کدام زبان استاندارد مدیریت اطلاعات، در سیستم‌های RFID است؟
۱) UML ۲) PML ۳) AML ۴) UMLS

۵۵- کدام‌یک از الگوریتم‌های ماشین‌بردار پشتیبان برای اقدام در شرایط عدم اطمینان به کار می‌رود؟
۱) استدلال مبتنی بر مورد
۲) تئوری بیزین
۳) منطق بولی
۴) منطق فازی

۵۶- در «تحلیل محتوای متون پزشکی»، کدام تکنیک هوش مصنوعی برای استخراج خودکار روابط بین داروها و عوارض جانبی از مقالات به کار می‌رود؟
۱) تحلیل شبکه‌های اجتماعی
۲) متن‌کاوی
۳) داده‌کاوی
۴) تحلیل عاملی

۵۷- در «توسعه مجموعه» کتابخانه‌های پزشکی، هوش مصنوعی با چه اقداماتی می‌تواند به تصمیم‌گیری کمک کند؟
۱) پیش‌بینی نیازهای اطلاعاتی کاربران بر اساس تحلیل داده‌های استفاده
۲) ارزیابی کمی و کیفی مجموعه منابع علمی و انسانی
۳) وجین منابع کتابخانه بر اساس وضعیت فیزیکی و سخت‌افزاری
۴) پیش‌بینی بودجه کتابخانه بر اساس الگوی کارت امتیازی متوازن

۵۸- کدام قابلیت هوش مصنوعی بیشترین پتانسیل را برای کشف دانش و نقشه‌برداری موضوعی در سیستم‌های پشتیبانی پژوهشی دارد؟
۱) تولید خودکار مقالات تمام متن
۲) جایگزینی تدریجی تحلیل‌های علم‌سنجی با استفاده از چت‌بات‌های نیمه خودکار
۳) سیستم‌های توصیه‌گر هوشمند و دسته‌بندی‌های موضوعی مبتنی بر یادگیری ماشین
۴) محدودشدن سیستم‌های فهرست‌نویسی کتابخانه‌ای به قابلیت‌های مدل‌های زبانی بزرگ

۵۹- مدل AAOCC کدام معیارها را در منابع اطلاعاتی ارزیابی می‌کند؟
۱) صحت ، کیفیت، اعتبار، روزآمدی، دسترس‌پذیری منابع اطلاعاتی
۲) صحت، اعتبار ، عینیت، روزآمدی، پوشش منابع اطلاعاتی
۳) صحت، دسترس‌پذیری، کیفیت، اعتبار، عینیت منابع اطلاعاتی
۴) صحت، عینیت، روزآمدی ، پوشش، کیفیت منابع اطلاعاتی

۶۰- رابط جستجوی یکپارچه (USI) کدام گزینه است؟
۱) ابزاری است که فهرستی از موتورهای جستجو را به کاربر ارائه می‌کند.
۲) ابزاری است که فهرستی از موضوعات را به‌صورت یکپارچه ارائه می‌کند.
۳) ابزاری است که فهرستی از رابط کاربرهای موضوعی را ارائه می‌کند.
۴) ابزاری است که فهرست کتاب‌شناسی‌های موضوعی خاص را ارائه می‌کند.

۶۱- موتور جستجوی تخصصی در زمینه مطالعات بالینی کدام است؟
۱) ClinicalKey
۲) Trip
۳) BMJ Evidence Practice
۴) Uptodate

۶۲- کدام استاندارد، برای ایجاد فراداده‌های ضروری برای مدیریت اشیای محتوایی کتابخانه دیجیتالی یک سازمان و تبادل این اشیای محتوایی کاربرد دارد؟
۱) METS ۲) EAD ۳) ONIX ۴) DTD

۶۳- در کدام‌یک از پایگاه‌های زیر، اثر پژوهش‌های منتشر شده پژوهشگر بر اساس اهداف توسعه پایدار سازمان ملل نشان داده می‌شود؟
۱) Scopus ۲) WOS ۳) PubMed ۴) CINAHL

۶۴- «اطلاعاتی درباره محتوای اشیای دیجیتالی یا غیردیجیتالی که برای اهداف منبع‌نگاری، شناسایی، جستجو و بازیابی بکار می‌رود» مربوط به کدام‌یک از انواع ابرداده‌های کتابخانه‌ای است؟
۱) ساختاری ۲) توصیفی ۳) مدیریتی ۴) محتوایی

۶۵- «مرحله بلوغ» در چرخه حیات سیستم‌های عمومی معادل چه مرحله‌ای در چرخه حیات سیستم‌های اطلاعاتی است؟
۱) اجرا/ نگهداشت ۲) طراحی ۳) از رده خارج شدن ۴) پیاده‌سازی

۶۶- کدام‌یک از فراداده‌های زیر، برای کارکرد «نیازهای سخت‌افزاری و نرم‌افزاری منبع» از دیدگاه مدیریت اطلاعات کاربرد دارد؟
۱) فراداده منشاء ۲) فراداده وضعیت/شرایط ۳) فراداده رابطه/پیوند ۴) فراداده ساختاری

۶۷- در یادگیری ماشین، این نوع از الگوریتم‌ها بار اصلی یادگیری ماشین را از لحاظ تعداد الگوریتم‌ها بر دوش می‌کشند و با دو نوع از متغیرها شامل درون‌داد و برون‌داد سر و کار دارند؟
۱) یادگیری نظارت‌شده
۲) یادگیری بدون سرپرست
۳) یادگیری تقویت شونده
۴) یادگیری بدون نظارت

۶۸- در بسیاری از کشورهای جهان از این کتابخانه دیجیتال کد منبع باز که در سال ۲۰۰۳ توسط موسسه اندرو دبیلو. ملون و موسسه MIT کمبریج ایجاد شد، استفاده می‌شود. نام این کتابخانه دیجیتال چیست؟
۱) کتابخانه دیجیتال کد منبع باز گرین‌استون
۲) کتابخانه دیجیتال کد منبع باز مای‌لایبرری
۳) کتابخانه دیجیتال کد منبع باز کوها
۴) کتابخانه دیجیتال کد منبع باز دی‌اسپیس

۶۹- هدف اصلی استفاده از Relevance Feedback در یک سامانه بازیابی اطلاعات پزشکی چیست؟
۱) افزایش حجم نمایه پایگاه داده
۲) اصلاح پرس‌وجوی کاربر بر اساس اسناد مرتبط و نامرتبط بازیابی‌شده
۳) رمزگذاری اسناد پزشکی برای جلوگیری از دسترسی غیرمجاز
۴) حذف خودکار اسناد کم‌استناد

☎ ۶۶۵۷۴۳۴۵-۶ موسسه علوم پزشکی سنا

۷۰- در روش TF/IDF، واژه‌ای که در تعداد زیادی از اسناد ظاهر شود، چه وضعیتی دارد؟

۱) وزن بیشتری می‌گیرد.
۲) وزن کمتری می‌گیرد.
۳) همیشه حذف می‌شود.
۴) به‌عنوان Query در نظر گرفته می‌شود.

۷۱- Cosine Similarity در بازیابی اطلاعات چه کاربردی دارد؟

۱) اندازه‌گیری شباهت بین بردارها
۲) حذف ایست واژه‌ها
۳) شباهت برچسب داده‌ها
۴) رمزگذاری اسناد مشابه

۷۲- کدام گزینه درباره Query Expansion درست است؟

۱) حذف تمام واژه‌های جست‌وجو
۲) افزودن واژه‌های مرتبط برای بهبود بازیابی
۳) افزایش تعداد پایگاه داده
۴) افزودن فیلترهای محدودگر

۷۳- کدام گزینه، از مشکلات مهم استفاده از مدل‌های زبانی بزرگ (LLM) در اطلاع‌رسانی پزشکی است؟

۱) عدم توانایی در پردازش متن
۲) غیر تعاملی بودن
۳) عدم امکان استفاده از زبان طبیعی
۴) تولید اطلاعات نادرست یا ساختگی

۷۴- کدام گزینه توصیف درست‌تری از یادگیری عمیق (Deep Learning) است؟

۱) استفاده از شبکه‌های عصبی چندلایه برای یادگیری الگوهای پیچیده از داده‌ها
۲) استفاده از تکنیک داده کاوی عمیق در یادگیری مبتنی بر کاربر
۳) استفاده از یادگیری مبتنی بر کاربر در استخراج الگوهای پایه از داده‌ها
۴) یادگیری هوشمند سیستم با استفاده از تکنیک‌های متن کاوی

۷۵- در یک سامانه IoT پزشکی، چندین دستگاه از پروتکل‌های ارتباطی متفاوت استفاده می‌کنند. کدام فناوری/راهکار، برای ایجاد ارتباط و تبادل داده بین دستگاه‌های ناهمگون اهمیت بیشتری دارد؟

۱) تعامل‌پذیری
۲) افزایش حساسیت سیستم‌ها
۳) تبادل فراداده
۴) افزایش سطح امنیت

۷۶- کدام گزینه، سیستمی برای ایجاد پیوندهای هوشمند با هدف تبادل فراداده منابع و هدایت کاربران به متن کامل مقالات در پایگاه‌های اشتراکی کتابخانه است؟

۱) Open URL
۲) Link Redirect
۳) DOI Resolver
۴) Link Opener

www.sanapezeshki.com medical_sana

۷۷- کدام گزینه بهترین تعریف **Tokenization** است؟
۱) حذف تمام کلمات پرتکرار از متن
۲) تبدیل متن به واحدهای کوچک‌تر مانند کلمه
۳) تبدیل متن به تصویر
۴) ترجمه خودکار متن

۷۸- کدام ابزار آزمایشی پابمد، ارتباط بین مقاله با سایر شواهد زیست‌پزشکی را نشان می‌دهد؟
۱) Linked Discoveries
۲) Directions
۳) OrientDB
۴) Scilit

۷۹- امکان ارتباط و تبادل خودکار داده بین نرم افزارهای مبتنی بر وب با استفاده از کدام‌یک از موارد زیر فراهم می‌شود؟
۱) فناوری‌های تبادل OSI
۲) فناوری تبادل UML
۳) رابط برنامه‌نویسی کاربری (API)
۴) رابط کاربری ادغام یافته (IUI)

۸۰- مهم‌ترین تفاوت جستجوی معنایی (**Semantic Search**) با جستجوی مبتنی بر کلیدواژه صرف چیست؟
۱) حذف کامل فراداده‌های توصیفی از فرایند بازیابی
۲) تاکید بیشتر بر واژگان کنترل شده
۳) تمرکز بر مفهوم و معنای پرسش علاوه بر تطبیق دقیق واژه‌ها
۴) محدود شدن جستجو به بازیابی دقیق عبارات

روش تحقیق و آمار

۸۱- اگر در یک پژوهش نظریه زمینه‌ای, پژوهشگر به داده‌های خام مراجعه کند تا ساخت‌بندی نظریه با داده‌های خام مقایسه و ارزیابی شود، این اقدام در راستای تحقق کدام‌یک از معیارهای لینکن و گوبا است؟
۱) قابلیت اطمینان ۲) انتقال‌پذیری ۳) اعتبارپذیری ۴) تائیدپذیری

۸۲- کدام گزینه، در رابطه با حجم نمونه صحیح است؟
۱) هرچه حجم نمونه بیشتر باشد، اعتبار خارجی بیشتر و اعتبار داخلی کمتر می‌شود.
۲) هرچه حجم نمونه بیشتر باشد، اعتبار خارجی کمتر و اعتبار داخلی کمتر می‌شود.
۳) هرچه حجم نمونه بیشتر باشد، اعتبار خارجی کمتر و اعتبار داخلی بیشتر می‌شود.
۴) هرچه حجم نمونه بیشتر باشد، اعتبار خارجی بیشتر و اعتبار داخلی بیشتر می‌شود.

۸۳- در پژوهش کیفی برای نمونه‌گیری هدفمند، چندین راهبرد وجود دارد. در کدام راهبرد، افرادی انتخاب می‌شوند که در مورد پدیده اصلی دیدگاه‌های متفاوتی دارند؟
۱) نمونه‌گیری احتمالی (Probability Sampling)
۲) نمونه‌گیری تغییرات بیشینه (Maximum variation sampling)
۳) نمونه‌گیری موارد استثنایی (Extreme Case sampling)
۴) نمونه‌گیری افراد متجانس (Homogeneous Sampling)

☎ ۶۶۵۷۴۳۴۵-۶ موسسه علوم پزشکی سنا

۸۴- پژوهشگری برای دستیابی به حجم نمونه موردنظر، پاسخ‌های تعدادی از مشارکت‌کنندگان را که در مطالعه شرکت نکرده‌اند، به مجموعه داده‌های پژوهش اضافه می‌کند. این رفتار، کدام‌یک از موارد زیر است؟

۱) Fabrication
۲) Falsification
۳) Plagiarism
۴) Duplicate Publication

۸۵- کدام گزینه در مورد ویژگی‌های فرضیه، درست است؟

۱) عدم تناقض با شواهد علمی موجود - گمان اثبات‌شده پژوهشگر
۲) آزمون‌پذیر - حداقل دارای دو متغیر - اثبات‌شده در شواهد پیشین
۳) آزمون‌پذیر - حداقل دارای دو متغیر - عدم تناقض با شواهد علمی موجود
۴) ثابت شده در سطح تجربی، همراه با قابلیت تعمیم در سطح وسیع

۸۶- کدام گزینه زیر در هرم شواهد علمی، از اعتبار و کیفیت بالاتری برخوردار است؟

۱) مطالعات هم‌گروهی
۲) مطالعات کوهورت
۳) مطالعات کارآزمایی بالینی
۴) متاآنالیز

۸۷- میزان اطمینان به یافته‌های یک تحقیق، از طریق کدام گزینه قابل بررسی است؟

۱) پایایی ۲) اعتبار درونی ۳) اعتبار بیرونی ۴) روش گردآوری اطلاعات

۸۸- در کدام‌یک از انواع نمونه‌گیری، واحد اندازه‌گیری از فرد به واحد یا مجموعه‌ای از افراد تغییر می‌کند؟

۱) تصادفی منظم ۲) هدفمند ۳) طبقه‌ای ۴) خوشه‌ای

۸۹- این نوع پژوهش، روشی آماری برای یکپارچه‌سازی و بررسی میزان تاثیرات مشاهده‌شده در پژوهش‌های کمی قبلی پیرامون مساله‌ای خاص است:

۱) فراتحلیل ۲) پژوهش همبستگی ۳) مرور دامنه‌ای ۴) مرور روایتی

۹۰- اگر یکی از سوالات پرسشنامه «سنجش سواد سلامت دانشجویان» برای پاسخ‌دهندگان قابل فهم نباشد, کدام گزینه رعایت نشده است؟

۱) Discriminate Validity
۲) Internal Consistency
۳) Construct Validity
۴) Face Validity

۹۱- در یک مطالعه، ضریب همبستگی پیرسون بین سن و فشارخون برابر 0.7 گزارش شده است. کدام عبارت صحیح‌تر است؟

۱) ۷۰ درصد تغییرات فشارخون به علت سن است.
۲) بین سن و فشارخون رابطه خطی ضعیفی وجود دارد.
۳) تقریبا نیمی از تغییرات فشار خون توسط متغیر سن بیان می‌شود.
۴) رابطه بین دو متغیر غیرخطی است.

۹۲- در یک مطالعه، پژوهشگر ۱۰ آزمون فرضیه جداگانه انجام داده و برای هر آزمون سطح معنی‌داری ۰/۰۵ در نظر گرفته است. برای کنترل خطای نوع اول با تصحیح بونفرونی، سطح معنی‌داری هر آزمون تقریباً چقدر باید باشد؟

۱) ۰/۰۰۵ ۲) ۰/۰۱ ۳) ۰/۰۲۵ ۴) ۰/۵۰

www.sanapezeshki.com medical_sana

☎ ۶۶۵۷۴۳۴۵-۶ موسسه علوم پزشکی سنا

۹۳- در پژوهشی مشخص می‌شود که متغیر سن هم با مصرف قهوه و هم با ابتلا به بیماری قلبی ارتباط دارد. اگر پس از کنترل متغیر سن، شدت ارتباط مصرف قهوه و ابتلا به بیماری به‌طور قابل توجهی کاهش یابد، مناسب‌ترین توضیح چیست؟

۱) اثر مصرف قهوه بر ابتلا به بیماری قلبی در افراد جوان و سالمند متفاوت است.
۲) افرادی که به بیماری قلبی مبتلا شده‌اند، به دلیل بیماری خود، میزان مصرف قهوه را تغییر داده‌اند.
۳) تفاوت در سن افراد باعث شده است مصرف قهوه یا ابتلا به بیماری قلبی با خطای بیشتری اندازه‌گیری شود.
۴) متغیر سن، ارتباط مشاهده شده بین مصرف قهوه و بیماری قلبی را مخدوش می‌کند.

۹۴- در پژوهشی شدت درد در چهار گروه درمانی مستقل با آزمون آماری مناسب مقایسه شده و مقدار P برابر با ۰/۰۰۵ به‌دست آمده است. برای تعیین اینکه اختلاف کدام گروه‌ها با یکدیگر معنی‌دار است، مناسب‌ترین آزمون با تصحیح بونفرونی چیست؟

۱) مک نمار
۲) فریدمن
۳) ویلکاکسون
۴) من ویتنی

۹۵- در یک تحلیل واریانس دوطرفه، اثر متقابل بین «نوع رژیم غذایی» و «سطح فعالیت بدنی» بر کاهش وزن معنی‌دار است. بر این اساس، کدام تفسیر مناسب‌تر است؟

۱) تاثیر نوع رژیم غذایی بر کاهش وزن بستگی به سطح فعالیت بدنی دارد.
۲) حداقل اثر یکی از دو عامل نوع رژیم غذایی و سطح فعالیت بدنی معنی‌دار است.
۳) قطعا هر دو عامل نوع رژیم غذایی و سطح فعالیت بدنی معنی‌دار است.
۴) تاثیر سطح فعالیت بدنی برکاهش وزن به نوع رژیم غذایی بستگی ندارد.

۹۶- در یک پژوهش، میانگین نمره عملکرد شناختی در دو گروه و در سه زمان اندازه‌گیری شده و هدف بررسی این است که آیا روند تغییر عملکرد در طول زمان بین دو گروه متفاوت است یا خیر؟ کدام اثر در یک تحلیل واریانس دوطرفه با اندازه‌گیری تکراری مستقیما به این سوال پاسخ می‌دهد؟

۱) اثر اصلی گروه
۲) اثر متقابل گروه و زمان
۳) اثر اصلی زمان
۴) اثر اصلی هردو عامل گروه و زمان

۹۷- در یک مطالعه روی ۱۰۰ بیمار مبتلا به افسردگی، ۲۰ نفر طی یک سال دچار عود علائم شدند. انحراف معیار نسبت عود بیماری چقدر است؟

۱) ۰/۴ ۲) ۰/۰۴ ۳) ۰/۱۶ ۴) ۰/۰۱۶

۹۸- اگر وزن هنگام تولد نوزادان یک جامعه دارای توزیع نرمال با میانگین ۳ و انحراف ۰,۵ کیلوگرم باشد و در یک ماه در آن جامعه ۵۰۰۰ نوزاد متولد شده باشند، حدود چند نفر از آنها وزن بالای ۴ کیلوگرم خواهند داشت؟

۱) ۲۵۰ ۲) ۵۰۰ ۳) ۵۰ ۴) ۱۲۵

۹۹- در یک مدل رگرسیون خطی ساده، رابطه بین تعداد ساعات خواب شبانه (X) و نمره خستگی (Y) به صورت $\hat{Y} = 50 - 4X$ برآورد شده است. کدام تفسیر درباره ضریب X صحیح است؟

۱) با افزایش یک ساعت خواب، نمره خستگی به‌طور متوسط ۴ واحد افزایش می‌یابد.
۲) با افزایش یک ساعت خواب، نمره خستگی به‌طور متوسط ۴ واحد کاهش می‌یابد.
۳) با افزایش یک نمره خستگی، ساعت خواب به‌طور متوسط ۴ واحد افزایش می‌یابد.
۴) با افزایش یک نمره خستگی ، ساعت خواب به‌طور متوسط ۴ واحد کاهش می‌یابد.

www.sanapezeshki.com medical_sana

۱۰۰- رد فرضیه صفر در تحلیل واریانس یک‌طرفه با چهار گروه به چه معنی است؟

۱) میانگین‌های هر چهار گروه، به طور معنی‌داری متفاوت از هم‌دیگر هستند.
۲) حداقل میانگین یک گروه با هر میانگین سه گروه دیگر تفاوت معنی‌دار دارد.
۳) میانگین‌های حداقل دو گروه با هم تفاوت معنی‌دار دارند.
۴) میانگین‌های حداکثر دو گروه با هم تفاوت معنی‌دار دارند.

زبان تخصصی و عمومی

زبان تخصصی

101- When relevant studies are distributed across numerous databases and other information sources, relying on a single database may …….. the evidence available for synthesis.

1) underrepresent 2) corroborate 3) substantiate 4) authenticate

102- The interpretation of altmetric data requires careful consideration of the heterogeneous sources from which these indicators are ……..

1) simulated 2) appraised 3) derived 4) replicated

103- The phenomenon in which a language model generates plausible but factually unsupported information represents a major …….. to the reliability of AI-assisted information retrieval.

1) facilitation 2) augmentation 3) convergence 4) impediment

104- Although large language models may accelerate information retrieval, their tendency to generate unsupported claims can ……. the epistemic integrity of evidence-based services.

1) strengthen 2) compromise 3) substantiate 4) consolidate

105- In the context of evidence-based medicine, what does "critical appraisal" refer to?

1) Criticizing and devaluing colleagues' recent works
2) Reviewing only systematic reviews and meta-analyses
3) Systematically examining research to judge its trustworthiness and relevance
4) Avoiding primary research literature by the principal investigators

106- In research data management, “data curation” primarily involves ……..

1) restricting access to research data until the associated article is published
2) collecting only statistically significant data from a research project
3) converting research data into bibliographic citations for publication
4) managing, preserving, documenting, and maintaining data for future access

107- In scholarly publishing, “predatory journals” are generally characterized by ……..

1) subscription-based journals that restrict access to readers outside academic institutions
2) journals that publish only articles with negative or inconclusive research findings
3) exploitative publishing that prioritizes authors’ fees over genuine scholarly standards
4) journals that specialize in publishing systematic reviews and meta-analyses

108- One problem with all languages ……. they are full of irregularities.

1) are when 2) is that 3) in case 4) so that

109- The research used a …… methodology which had been tested on many occasions.

1) rigorous 2) imprecise 3) trivial 4) potential

☎ ۶۶۵۷۴۳۴۵-۶ موسسه علوم پزشکی سنا

Read the following passages carefully and then answer the questions that follow.

Passage 1

Evidence-based health practice (EBHP) requires health professionals to integrate the best available research evidence with professional expertise and patients' concerns and preferences when making clinical decisions. However, locating relevant evidence in a timely and comprehensive manner can be challenging because of the volume of literature distributed across multiple databases. Although some health care professionals conduct literature searches themselves, unfamiliarity with advanced searching techniques, the complexity of information sources, and limited time may prevent them from developing comprehensive search strategies. Consequently, collaboration between health care professionals and librarians has been suggested as a means of addressing these difficulties. Health sciences librarians possess specialized skills in information literacy and literature searching, enabling them to identify and retrieve current and relevant evidence for clinical questions. Their contribution to EBHP may extend beyond conventional literature searching. Librarians can participate in patient care teams, attend clinical rounds, contribute to literature reviews related to clinical cases, provide "just in time" searches, and assist in integrating research evidence into evidence-based medicine curricula. Such activities may facilitate the use of research evidence in clinical decision-making. Despite these potential contributions, librarians' expertise may remain underutilized. Some health care professionals are unaware of librarians' capacity to participate in evidence-based activities and therefore do not seek their assistance. In addition, perceptions of librarians' capabilities are not uniform: while some professionals value the quality of librarians' services and are willing to collaborate with them, others question whether librarians possess sufficient knowledge to support evidence-based health practice. These differing perceptions suggest that a clearer understanding of librarians' roles, skills, and capacities may be necessary to strengthen collaboration and improve access to current evidence. It focuses on professionals working in teaching hospitals, academic health science centers, and health care professional colleges and includes qualitative and mixed-methods evidence addressing collaboration between health professionals and librarians.

110- It is stated in the passage that comprehensive literature searching by healthcare professionals may be limited by all of the following EXCEPT ……

1) the complexity of available information sources.
2) insufficient time to develop effective search strategies.
3) inadequate familiarity with advanced searching techniques.
4) insufficient availability of clinically relevant research evidence.

111- According to the passage, librarians' contribution to evidence-based health practice ……...

1) is primarily restricted to retrieving literature from a single information source.
2) may involve several activities directly related to clinical and educational practices.
3) depends mainly on replacing health professionals in making clinical decisions.
4) is intended to reduce the need for professional expertise in evaluating evidence.

112- The statement that librarians' expertise may remain "underutilized" implies that ……

1) librarians lack sufficient expertise to address complex clinical questions.
2) health professionals are prohibited from collaborating with information specialists.
3) available librarian expertise is not fully incorporated into evidence-based activities.
4) librarians primarily perform administrative rather than academic responsibilities.

www.sanapezeshki.com medical_sana

☎ ۶۶۵۷۴۳۴۵-۶ موسسه علوم پزشکی سنا

Passage 2

The Role of Artificial Intelligence in Medical Libraries

Artificial intelligence (AI) is increasingly being integrated into medical libraries and health information services. AI-based tools can assist librarians in information retrieval, literature screening, document classification, and the extraction of key concepts from large collections of biomedical literature. These technologies can reduce the time required to identify relevant information and may improve access to evidence for healthcare professionals and researchers.

However, the use of AI also presents several challenges. AI systems may produce inaccurate information, reflect biases present in their training data, or fail to recognize the specific context of a medical query. Therefore, librarians continue to play an important role in evaluating information sources, developing effective search strategies, and ensuring that users understand the limitations of AI-generated results.

Rather than replacing librarians, AI is more likely to change the nature of their professional responsibilities. Librarians may increasingly act as information intermediaries, helping users formulate effective queries, evaluate evidence, and use AI tools responsibly.

113- According to the passage, which of the following is mentioned as a challenge of AI systems?

1) They cannot process biomedical literature.
2) They completely eliminate access to evidence.
3) They always require librarians to enter data manually.
4) They may produce inaccurate information or reflect biases.

114- What is the main purpose of the passage?

1) To argue that AI should promptly replace medical librarians
2) To state the benefits, challenges, and the future role of medical libraries
3) To compare different AI algorithms used in hospitals and clinical settings
4) To explain how biomedical databases are constructed for the use of librarians

115- The underlined expression "information intermediaries" in paragraph 3 means ……

1) information agents.
2) information databases.
3) information transmitters.
4) information translators.

زبان عمومی

■ Part one: Vocabulary

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

116- After completing the chemotherapy cycle, the patient successfully entered a state of ----------, with no further signs of active disease on the follow-up scans.

1) detection 2) remission 3) emission 4) integration

117- Interoperable digital platforms facilitate the rapid ---------- of clinical data between hospitals and public health agencies.

1) disparity 2) adversity 3) transmission 4) intervention

118- Newborn screening programs aim to prevent ---------- developmental harm by identifying congenital disorders before symptoms appear.

1) irreproachable 2) inconsequential 3) irreversible 4) insignificant

119- The keynote speaker managed to ---------- the audience's interest throughout the lecture by presenting compelling clinical trial data

1) withhold 2) withdraw 3) suspend 4) sustain

120- During an infectious disease outbreak, public health agencies must quickly ---------- clear and accurate guidelines to prevent panic and slow down transmission.

1) aggravate 2) deteriorate 3) uproot 4) disseminate

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

Passage 1

Artificial intelligence (AI) and machine learning technologies are fundamentally reshaping healthcare delivery, operational workflows, and clinical research. By processing vast arrays of health data with high speed, automated systems can identify subtle diagnostic patterns, predict disease trajectories, and optimize resource allocation. These innovations have significant potential to improve diagnostic precision, reduce clinical workloads, and support personalized therapeutic strategies across diverse patient populations. However, integrating advanced algorithmic models into health infrastructure presents complex ethical challenges. Algorithmic bias, stemming from unrepresentative datasets, risks perpetuating health inequities if left unmonitored. Furthermore, heavy reliance on complex computational systems raises critical questions regarding data privacy, institutional accountability, and the potential erosion of human clinical judgment. Ensuring the transparent and safe deployment of machine learning requires ongoing collaboration among researchers, developers, health administrators, and policymakers. To realize these benefits without compromising safety, institutions must establish robust regulatory frameworks. Rather than replacing human expertise, artificial intelligence should function as a complementary tool designed to augment decision-making capabilities and streamline administrative procedures. Striking an effective balance between computational automation and human oversight ensures that technological advancements preserve fundamental principles of clinical ethics while driving progress. Ultimately, a balanced, human-centered approach to integration will safeguard equity, maximize clinical utility, and build resilient health systems capable of meeting evolving global demands.

121- A potential benefit of advanced computational systems is to ----------.

1) enhance diagnostic accuracy and individualized care
2) standardize required treatments across patient groups
3) eliminate clinical documentation burdens
4) replace streamline administrative procedures

122- An obstacle to achieving equitable healthcare outcomes through AI is the ----------.

1) risk of undermining clinicians' expertise and insight
2) need for increased transparency regarding data privacy
3) use of unrepresentative datasets during model training
4) complexity of establishing robust regulatory frameworks

123- Excessive reliance on automated diagnostic systems may lead to ----------.

1) the gradual loss of clinicians' judgment capabilities
2) unreliable regulatory frameworks and protocols
3) strengthened data privacy standards across institutions
4) unrepresentative rise in observing clinical ethics

124- When integrating automated systems into healthcare, the author advocates for ----------.

1) prioritizing automation over human oversight and knowledge
2) limiting machine learning to academic research
3) balancing computational automation with human supervision
4) relying on manual workflows until AI is autonomous

125- Within healthcare administration, artificial intelligence can assist by ----------.

1) eliminating the need for cooperation across healthcare and policy sectors
2) automating patient communication and clinical decisions
3) transferring institutional liability entirely to software policymakers
4) restructuring administrative workflows and enhancing decision-making

www.sanapezeshki.com medical_sana

Passage 2

Environmental noise pollution has emerged as a pervasive, frequently overlooked determinant of public health in modern societies. Historically viewed as a localized nuisance, excessive ambient noise—stemming from transportation, industry, and construction—is now recognized as a major environmental stressor. Chronic exposure exerts profound biological and psychological strain, triggering physiological stress responses that extend far beyond auditory discomfort or hearing impairment. When the body is exposed to persistent background noise, the sympathetic nervous system remains chronically activated. This involuntary reaction stimulates the continuous release of stress hormones, particularly cortisol and adrenaline, which elevate blood pressure, increase arterial stiffness, and drive systemic vascular inflammation. Consequently, long-term exposure is strongly associated with increased incidence of hypertension, heart disease, and metabolic dysregulation. Furthermore, nighttime noise disrupts natural sleep cycles, leading to cognitive fatigue, emotional reactivity, and reduced functional capacity. Addressing the burdens of noise pollution requires comprehensive public policy and multidisciplinary urban planning. Strategies such as constructing sound barriers along transit corridors, implementing strict acoustic zoning, and designing green spaces serve as critical environmental buffers. Moreover, advancing quieter transportation technologies and architectural soundproofing can substantially mitigate noise in high-density areas. Recognizing quiet environments as an essential public health resource allows planners and professionals to design communities that mitigate environmental stress, protect cardiovascular health, and foster long-term population well-being

126- The central argument of the passage is that noise pollution is a ----------.

1) minor urban inconvenience
2) serious public health threat
3) limited environmental stressor
4) problem resisting medical work

127- The biological consequence of chronic noise exposure is ----------.

1) permanent damage to the auditory nerve and gradual hearing loss
2) immediate reduction in metabolic function and vascular inflammation
3) persistent activation of the sympathetic nervous system
4) temporary emotional reactivity followed by rapid recovery

128- Nighttime noise is particularly harmful because it disrupts sleep cycles, leading to ----------.

1) cognitive boredom and reduced functional capacity
2) permanent damage to auditory organs
3) immediate loss of stiffness in arteries
4) complete reliance on architectural soundproofing

129- The author's tone toward noise pollution reflects ----------.

1) indifference toward the role of modern architectural design
2) urgency regarding the need to treat noise as a major health hazard
3) relief regarding the decline of industrial and transportation noise
4) pessimism about urban planning's ability to mitigate acoustic stress

130- Effectively mitigating noise pollution requires ----------.

1) soundproofing private homes and workplaces individually
2) intensifying treatment of stress-induced heart diseases
3) relocating industrial and transit centers away from cities
4) integrating policy measures with urban design

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 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:	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: