☎ ۶۶۵۷۴۳۴۵-۶ موسسه علوم پزشکی سنا

عصر پنج شنبه
۱۴۰۵/۸/۷

بیولوژی و کنترل ناقلین بیماریها

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

بیولوژی و کنترل ناقلین بیماریها

مشخصات داوطلب:	تعداد سوالات:	۱۶۰ سوال
نام و نام خانوادگی:	زمان پاسخگویی:	۱۶۰ دقیقه
شماره کارت:	تعداد صفحات:	۱۸

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

☎ ۶۶۵۷۴۳۴۵-۶ موسسه علوم پزشکی سنا

حشره‌شناسی پزشکی

۱- طول عمر پشه آنوفل ماده بالغ معمولاً چقدر است؟
۱) ۲-۱ روز ۲) ۱۰-۵ روز ۳) ۲۵-۲۰ روز ۴) ۶۰-۵۰ روز

۲- پشه آنوفل ماده معمولاً هر چند وقت یک بار خونخواری می‌کند؟
۱) هر روز ۲) هر ۲-۴روز ۳) هر ۵-۶ روز ۴) هر ۷ روز

۳- در بررسی یک برکه برای تعیین تراکم لارو آنوفل، کدام گزینه مناسب‌تر است؟
۱) نمونه‌برداری تصادفی فقط از مرکز برکه
۲) تمرکز نمونه‌برداری بر حاشیه برکه
۳) نمونه‌برداری فقط از عمیق‌ترین بخش آب برکه
۴) نمونه‌برداری فقط از قسمت شمالی برکه

۴- کدام گزینه زیر بیان کننده میزبان نهایی انگل مالاریا است؟
۱) انسان، زیرا گامتوسیت در خون انسان تشکیل می‌شود.
۲) انسان، زیرا شیزوگونی در انسان انجام می‌گیرد.
۳) پشه آنوفل ماده، زیرا تکامل جنسی انگل در آن کامل می‌شود.
۴) پشه آنوفل ماده، زیرا اسپوروگونی در پشه انجام می‌شود.

۵- کدام گزینه در مورد اکثر پشه‌های آنوفل ماده صحیح است؟
۱) Anautogenus ۲) Autogenus ۳) Anthropophagous ۴) Ornitophagous

۶- پشه‌های آنوفل، کدام گروه را بیشتر مورد گزش قرار می‌دهند؟
۱) نوزادان ۲) افراد زیر دو سال ۳) افراد دو تا پنج سال ۴) بالغین

۷- کدام فرم انگل مالاریا، در پشت دیواره معده آنوفل مشاهده می‌شود؟
۱) اسپروزوئیت ۲) اووکینت ۳) اووسیست ۴) زیگوت

۸- در بررسی سن فیزیولوژیک پشه آنوفل، از کدام ویژگی استفاده می‌شود؟
۱) تعداد تخم‌های موجود در تخمدان
۲) وضعیت تراکئول‌های روی تخمدان
۳) تعداد خونخواری‌های انجام‌شده
۴) حضور یا عدم حضور اسپوروزوئیت در غدد بزاقی

۹- کدام عبارت درباره مالاریای اپیدمیک در منطقه خاصی صحیح است؟
۱) وجود دائمی مالاریا
۲) ورود بسیار زیاد افراد آلوده به مالاریا
۳) تراکم بالای پشه آنوفل
۴) افزایش بیش از حد انتظار موارد مالاریا

۱۰- اولین داروی سنتتیک مهم ضد مالاریا که در سال ۱۹۲۴ در آلمان ساخته شد، چه بود؟
۱) پاماکین ۲) کلروکین ۳) مفلوکین ۴) آرتیمیزینین

www.sanapezeshki.com medical_sana

☎ ۶۶۵۷۴۳۴۵-۶ موسسه علوم پزشکی سنا

۱۱- بال پشه خاکی‌های فلبوتومینه دارای چند رگبال طولی است؟
۱) ۹ ۲) ۷ ۳) ۶ ۴) ۵

۱۲- در پشه خاکی‌های فلبوتومینه، لاروها پس از چند روز به شفیره تبدیل می‌شوند؟
۱) ۵ تا ۸ ۲) ۹ تا ۱۱ ۳) ۱۲ تا ۱۵ ۴) ۲۱ تا ۶۰

۱۳- چند روز پس از خونخواری از میزبان مبتلا به لیشمانیوز، فرم آلوده‌کننده انگل لیشمانیا قابل انتقال به میزبان جدید است؟
۱) ۱ تا ۲ ۲) ۴ تا ۱۲ ۳) ۱۸ تا ۲۳ ۴) ۲۵ تا ۲۹

۱۴- کدام فرم پروماستیگوت با طول کمتر از ۱۲میکرون در پشه خاکی‌های فلبوتومینه به جدار کوتیکولی دریچه معده (Stomodeal valve) متصل می‌شود؟
۱) لکتوموناد ۲) هاپتوموناد ۳) لپتوموناد ۴) متاسیکلیک

۱۵- کدام‌یک از گونه‌های متعلق به زیرجنس *پارافلبوتوموس*، قابلیت انتقال *لیشمانیا اینفنتوم* را دارد؟
۱) فلبوتوموس کشیشیانی
۲) فلبوتوموس الکساندری
۳) فلبوتوموس ماژور
۴) فلبوتوموس توبی

۱۶- در صورت بروز انزجار از طعمه، نسبت به فسفردوزنگ در عملیات کنترل جوندگان مخزن در ایران، چه آفت‌کش جایگزینی برای شکستن این مقاومت رفتاری توصیه می‌گردد؟
۱) دیفناکوم ۲) برومتالین ۳) کلرات ۴) فسفیدمنیزیوم

۱۷- کدام جونده، مخزن اصلی انگل *لیشمانیا* در کانون لیشمانیوز پوستی زئونوتیک در منطقه دشتیاری بلوچستان محسوب می‌شود؟
۱) *مریونس لیبیکوس* ۲) *رومبومیس اپیموس* ۳) *تاترا ایندیکا* ۴) *مریونس هوریانه*

۱۸- عفونت طبیعی به هر سه گونه‌ی *لیشمانیا ماژور*، *لیشمانیا تورانیکا* و *لیشمانیا ژربیلی* از کدام‌یک از پشه خاکی‌های زیر گزارش شده است؟
۱) *فلبوتوموس کوکازیکوس* گروپ
۲) *فلبوتوموس صالحی*
۳) *فلبوتوموس مونگولنسیس*
۴) *فلبوتوموس چایننسیس* گروپ

۱۹- در کانون‌های اندمیک لیشمانیوز پوستی زئونوتیک، کدام گونه به عنوان ناقل ثانویه در کلنی *رومبومیس اپیموس* شناخته می‌شود؟
۱) *فلبوتوموس صالحی*
۲) *فلبوتوموس پاپاتاسی*
۳) *فلبوتوموس سرژنتی*
۴) *فلبوتوموس دابوسکی*

۲۰- در کدام‌یک از مخازن لیشمانیوز پوستی، هر کدام از دندان‌های پیشین بالا دارای یک شیارطولی و دندان‌های آسیا، دارای نوارهای عرضی همیشه به هم متصل می‌باشند؟
۱) *رومبومیس اپیموس* ۲) *تاترا ایندیکا* ۳) *مریونس لیبیکوس* ۴) *ژربیلوس نانوس*

www.sanapezeshki.com medical_sana

☎ ۶۶۵۷۴۳۴۵-۶ موسسه علوم پزشکی سنا

۲۱- کدام گزینه درباره ضمائم دهانی پشه‌های نر صحیح است؟

۱) مندیبل‌ها و ماگزیلاهای تحلیل رفته
۲) مندیبل‌ها و ماگزیلاهای کامل و رشد یافته
۳) فاقد لابیوم
۴) فاقد پالپ‌های ماگزیلاری

۲۲- کدام گزینه درباره میاز اختیاری صحیح است؟

۱) معمولا بر روی میزبان زنده زندگی می‌کند.
۲) غالبا در داخل لاشه حیوانات زندگی می‌کند.
۳) غالبا لاشه حیوانات را مورد تهاجم قرار می‌دهد.
۴) غالبا از بافت زنده تغذیه می‌کند.

۲۳- کدام عامل بیشترین نقش را در موفقیت تکاملی حشرات داشته است؟

۱) داشتن اسکلت داخلی پیشرفته
۲) قدرت تکثیر زیاد و توانایی سازگاری بالا
۳) محدود بودن زیستگاه‌های طبیعی
۴) دامنه تحمل دمایی گسترده

۲۴- سیستم تنفسی اختصاصی رایج درحشرات کدام است؟

۱) تراشه‌ای ۲) آبششی ۳) شش‌های کیسه‌ای ۴) تنفس پوستی

۲۵- بیشترین تنوع گونه‌ای در کدام راسته از حشرات وجود دارد؟

۱) Diptera ۲) Hymenoptera ۳) Lepidoptera ۴) Coleoptera

۲۶- اندام هالتر در کدام راسته از حشرات دیده می‌شود؟

۱) Coleoptera ۲) Siphonaptera ۳) Diptera ۴) Hymenoptera

۲۷- راسته **Hemiptera** بیشتر با کدام ویژگی شناخته می‌شود؟

۱) قطعات دهانی مکنده ۲) قطعات دهانی جونده ۳) بال‌های پولک‌دار ۴) بال‌های قاب‌دار

۲۸- در چرخه زندگی پشه، کدام عامل بیشترین تأثیر را بر طول دوره رشد دارد؟

۱) نور ۲) دما ۳) فشار اتمسفر ۴) میزان اکسیژن

۲۹- سیمولیوم عمدتاً در چه نوع زیستگاه‌هایی تولیدمثل می‌کنند؟

۱) آب‌های خروشان و تمیز
۲) آب‌های راکد و نسبتاً آلوده
۳) آب‌های لب‌شور
۴) منافذ سنگی کوهستانی

۳۰- در چرخه‌ی بیماری‌های آربوویروسی، اصطلاح «میزبان بن‌بست» به چه معنا است؟

۱) میزبان فاقد علائم بالینی است.
۲) میزبانی که سطح ویرمی کافی برای آلوده کردن پشه ندارد.
۳) حیوان واسطی که باعث انتقال سریع‌تر به انسان می‌شود.
۴) انسانی که در مرحله‌ی نقاهت بیماری است و علائم ندارد.

www.sanapezeshki.com medical_sana

۳۱- چرخه زندگی مگس خانگی در شرایط گرمسیری مطلوب، معمولاً چند روز طول می‌کشد؟
۱) ۳–۴ روز ۲) ۷–۱۰ روز ۳) ۱۵–۲۰ روز ۴) بیش از یک ماه

۳۲- کدام ویژگی رفتاری در تابانیده ها، کنترل آنها را در محیط‌های روستایی دشوار می‌سازد؟
۱) فعالیت شبانه
۲) ترجیح خونخواری از حیوانات کوچک
۳) لاروهای آبزی در رودخانه‌های خروشان
۴) پرواز قوی و پراکندگی وسیع

۳۳- در چرخه بیماری طاعون، مرحله‌ی مسدود شدن معده‌ی کک چه اهمیتی دارد؟
۱) مانع گزش مجدد می‌شود.
۲) از بین رفتن باکتری در معده را تسریع می‌کند.
۳) باعث افزایش احتمال بازگشت خون آلوده به میزبان جدید می‌شود.
۴) باعث کاهش اشتها و عدم تمایل به میزبان جدید می‌شود.

۳۴- مزیت اصلی استفاده از لارو مگس‌ها در دبریدمان زخم چیست؟
۱) تغذیه از بافت زنده در بدن میزبان
۲) حذف انتخابی بافت مرده بدون آسیب به بافت سالم
۳) تولید آنتی‌بیوتیک طبیعی با کمک میکروبیوم طبیعی
۴) مصرف اکسیژن موضعی در محل زخم

۳۵- کدام گزینه درباره انتقال تیفوس همه‌گیر صحیح است؟
۱) از طریق بزاق شپش آلوده
۲) از طریق مدفوع کک آلوده
۳) از طریق بزاق کک آلوده
۴) از طریق مدفوع شپش آلوده

۳۶- در منطقه‌ای با وجود کنه *هیالوما مارژیناتوم* و نشخوارکنندگان اهلی، احتمال بروز کدام بیماری محتمل‌تر می‌باشد؟
۱) لایم
۲) تب راجعه کنه‌ای
۳) تب خونریزی‌دهنده کریمه–کنگو
۴) تب لکه‌ای کوه‌های راکی

۳۷- هوستلوم بخشی از قطعات دهانی کدام بندپا است؟
۱) *سیمکس لکتولاریوس*
۲) *پدیکولوس کپیتیس*
۳) *اورنیتودوروس تولوزانی*
۴) *رودنیوس پرولیکسوس*

۳۸- کدام مایت زیر می‌تواند در ایجاد و یا تشدید بیماری‌های تنفسی نقش داشته باشد؟
۱) *سارکوپتس اسکبئی*
۲) *دمودکس فولیکولوروم*
۳) *درماتوفاگوئیدس پترونیسینوس*
۴) *ترومبکولا اتومنالیس*

☎ ۶۶۵۷۴۳۴۵-۶ موسسه علوم پزشکی سنا

۳۹- تله‌های سمی جذاب حاوی شکر(Attractive toxic sugar bait)، در کنترل کدام بندپا رایج است؟
۱) کنه سخت ۲) کنه نرم ۳) خرمگس ۴) مگس خانگی

۴۰- سوسک تاولزای *پدروس* (دراکولا) متعلق به کدام خانواده می‌باشد؟
۱) کارابیده ۲) کانتاریده ۳) ملوئیده ۴) استافیلینیده

۴۱- کدام روش انتقال، به بقای ویروس در طبیعت بدون نیاز به میزبان مهره‌دار کمک می‌کند؟
۱) انتقال افقی ۲) انتقال عمودی ۳) انتقال مکانیکی ۴) انتقال بیولوژیک

۴۲- کدام گزینه درباره انتقال ویروس دنگی توسط آئدس اجیپتی نادرست است؟
۱) ویروس در بدن ناقل تکثیر پیدا می‌کند.
۲) انتقال عمودی ویروس در ناقل اثبات شده است و به حفظ ویروس در طبیعت کمک می‌کند.
۳) انتقال از طریق بزاق پشه ماده آلوده هنگام خونخواری انجام می‌شود.
۴) برای انتقال ویروس همیشه باید پشه ماده دو بار خونخواری جداگانه برای کسب ویروس و برای انتقال به میزبان انجام دهد.

۴۳- در تعامل بین آربوویروس و ناقل خونخوار، ویروس پس از ورود از طریق خونخواری، ابتدا در کدام بافت تکثیر می‌یابد؟
۱) غدد بزاقی
۲) سلول‌های اپیتلیال روده میانی
۳) هموسل
۴) کراپ

۴۴- کدام بیماری آربوویروسی به عنوان بیماری بومی در ایران طبقه‌بندی می‌شود؟
۱) هانتا
۲) چیکونگونیا
۳) تب خونریزی‌دهنده کریمه-کنگو
۴) تب زرد

۴۵- در کنترل و پیشگیری تب نیل غربی کدام مورد صحیح نیست؟
۱) واکسن برای این بیماری وجود ندارد.
۲) افزایش آگاهی به کاهش عفونت کمک می‌کند.
۳) حفاظت شخصی نقشی درکنترل این بیماری ندارد.
۴) کنترل موثر مبتنی بر مدیریت تلفیقی است.

۴۶- در کدام بیماری آربوویروسی، واکسیناسیون مهمترین روش پیشگیری کنونی است؟
۱) تب پشه خاکی ۲) تب زرد ۳) زیکا ۴) چیکونگونیا

۴۷- در زنان باردار، کدام بیماری آربوویروسی موجب میکروسفالی در نوزادان می‌شود؟
۱) چیکونگونیا ۲) تب دنگی ۳) زیکا ۴) نیل غربی

۴۸- در کدام جونده آلودگی به تب پشه خاکی از ایران گزارش شده است؟
۱) تاترا ایندیکا ۲) رومبومیس اوپیموس ۳) مریونس هوریانه ۴) مریونس لیبیکوس

۴۹- کدام آربوویروس توسط پشه خاکی‌ها در ایران منتقل می‌شود؟
۱) ناپل ۲) نیل غربی ۳) چیکن گونیا ۴) تب سه روزه

www.sanapezeshki.com medical_sana

☎ ۶۶۵۷۴۳۴۵-۶ موسسه علوم پزشکی سنا

۵۰- ناقلین ویروس وست نایل و تب زرد به ترتیب کدام گزینه زیر است؟
۱) *آئدس اجیپتی* و *کولکس پیپینس*
۲) *آئدس آلبوپیکتوس* و *آنوفل استفنسی*
۳) *کولکس پیپینس* و *آئدس اجیپتی*
۴) *آنوفل استفنسی* و *آئدس آلبوپیکتوس*

۵۱- سمیوکمیکال‌ها (Semiochemicals) در کنترل بیولوژیک حشرات چگونه عمل می‌کنند؟
۱) تغییر رفتار طبیعی حشرات
۲) افزایش رشد ناقلین
۳) حذف زیستگاه حشرات
۴) کاهش جمعیت ناقلین

۵۲- در کنترل بیولوژیک بندپایان، استفاده از قارچ‌ها عمدتا برکدام مرحله از زندگی آنها اثرگذاری بیشتری دارد؟
۱) تخم ۲) لارو ۳) شفیره/پوره ۴) بالغ

۵۳- سازمان جهانی بهداشت، برای کنترل بیولوژیک ناقلین بیماری‌ها چه توصیه‌ای دارد؟
۱) استفاده از گونه‌های غیر بومی
۲) استفاده از گونه‌های بومی
۳) حذف دشمنان طبیعی
۴) استفاده از آفت‌کش‌ها

۵۴- در حال حاضر برای عقیم سازی ناقلین بیماری ها، از کدام روش استفاده می‌شود؟
۱) مواد عقیم‌کننده شیمیایی
۲) گندزداها
۳) پرتوهای یون‌زا
۴) تنش حرارتی

۵۵- مدیریت تلفیقی ناقلین (IVM) بر کدام هدف اصلی تاکید دارد؟
۱) وابستگی به روش کنترلی واحد
۲) مدیریت پایدار با ترکیب روش‌ها
۳) اتکا بر مدیریت محیطی
۴) جایگزینی با آفت‌کش‌های جدید

۵۶- کدام سطح اکولوژیک شامل مولفه‌های تراکم، پراکنش و ساختار ژنتیکی است؟
۱) فرد ۲) جمعیت ۳) جامعه ۴) اکوسیستم

۵۷- اندازه کوچک و چرخه زندگی کوتاه، چه مزیتی برای حشرات فراهم می‌کند؟
۱) پاسخ سریع به تغییرات محیطی
۲) سازگاری دشوار با شرایط محیطی
۳) پراکنش محدود در زیستگاه
۴) رشد و تکثیر بسیار محدود

۵۸- ظرفیت تحمل محیطی (Carrying capacity) در علم اکولوژی به چه معناست؟
۱) حداکثر جمعیت مورد حمایت توسط محیط به‌صورت پایدار
۲) حداکثر سرعت رشد جمعیت در یک اکوسیستم پایدار
۳) حداقل جمعیت لازم برای بقا در یک اکوسیستم پایدار
۴) میانگین تراکم جمعیت در واحد سطح درون یک اکوسیستم پایدار

www.sanapezeshki.com medical_sana

☎ ۶۶۵۷۴۳۴۵-۶ موسسه علوم پزشکی سنا

۵۹- رابطه‌ای که درآن هر دو گونه موجود در زیستگاه مشترک، از یکدیگر سود می‌برند را چه می‌نامند؟

۱) Competition ۲) Parasitism ۳) Commensalism ۴) Mutualism

۶۰- به مجموعه شرایطی که یک گونه در یک اکوسیستم برای رشد و نمو خود نیاز دارد، چه می‌گویند؟

۱) کلیماکس ۲) تکامل ۳) نیچ ۴) توالی

زیست‌شناسی عمومی

۶۱- اوئوگونیوم چیست؟

۱) یاخته‌های اولیه جنسی موجود در تخمدان رویان
۲) نخستین گویچه قطبی
۳) مرحله اوئوسیست اول در دوران رویانی
۴) تقسیمات میوزی در دوران رویانی

۶۲- کدام هورمون پپتیدی در تنظیم قند خون شرکت دارد؟

۱) سوماتواستاتین ۲) آلبومین ۳) پپسین ۴) موسین

۶۳- پریکاریون چیست؟

۱) اجسام نیسل ۲) جسم یاخته‌ای ۳) دستگاه گلژی ۴) رشته‌های عصبی

۶۴- ژن طبیعی پیشگام سرطان کدام است؟

۱) Oncogenes
۲) Protooncogenes
۳) Tumor suppressor genes
۴) Pseudogenes

۶۵- سانتروزوم چیست؟

۱) ناحیه شفاف اطراف سانتریول سلول‌های در حال تقسیم
۲) ناحیه‌ای اطراف سانتروسفر
۳) ترکیباتی شیمیایی از جنس پروتئین یا گلیکوپروتئین
۴) ساختمان محوری میکروتوبول

۶۶- یکی از عوامل ایجاد مرگ برنامه ریزی شده یاخته‌ها (Apoptosis) چیست؟

۱) افزایش یون کلسیم
۲) افزایش یون پتاسیم
۳) کاهش یون کلسیم
۴) کاهش یون پتاسیم

۶۷- زهر مارهای خانواده الاپیده بر کدام قسمت بدن شکار، تاثیر می‌گذارد؟

۱) قلب ۲) دستگاه تنفسی ۳) دستگاه عصبی ۴) دستگاه دفعی

۶۸- پاهای شنا در سخت پوستان چه نام دارد؟

۱) پریوپود ۲) تلسون ۳) یوروپود ۴) پلیوپود

۶۹- نخستین الگوی کاربردی در مطالعات تقسیم رویانی که سبب کشف فاکتور پیش برنده میتوز گردید، کدام است؟

۱) تخم مگس سرکه ۲) تخم مگس خانگی ۳) تخمک قورباغه ۴) تخمک ماهی

www.sanapezeshki.com medical_sana

☎ ۶۶۵۷۴۳۴۵-۶ موسسه علوم پزشکی سنا

۷۰- Planaria از کدام رده کرم‌های پهن است؟
۱) Trematoda ۲) Cestoidea ۳) Monogenea ۴) Turbellaria

۷۱- کدام‌یک از سلسله‌های زیر تک سلولی و یوکاریوت هستند؟
۱) Monera ۲) Plantae ۳) Protista ۴) Animalia

۷۲- هورمون‌های جنسی از کدام گروه چربی‌ها هستند؟
۱) فسفولیپیدها ۲) استروئیدها ۳) گلیکولیپیدها ۴) لیپوکروم‌ها

۷۳- کدام مولکول همراه با اسید هیالورونیک، فضای بین سلولی را پر می‌کند؟
۱) فسفوگلیکان ۲) پروتئوگلیکان ۳) لیپوپروتئین ۴) فسفولیپید

۷۴- کنش پروتئین‌های فریتین از چه نوع است؟
۱) دفاعی ۲) انقباضی ۳) ذخیره ای ۴) ساختاری

۷۵- الکتروفورز چیست؟
۱) روشی برای جداکردن مولکولهای باردار به ویژه DNA و پروتئین ها
۲) روشی برای تشخیص مواد و اندازه گیری کمی آنها و مطالعه واکنش‌های آنزیمی
۳) روشی برای جدا کردن مواد تعلیقی از یکدیگر به روش گردش دورانی
۴) روشی برای جدا کردن اجزاء تشکیل دهنده مایع یا گاز از راه جذب گزینشی

۷۶- کدام گزینه در مورد شبکه آندوپلاسمی صحیح است؟
۱) قسمت ریبوزوم‌دار را شبکه اندوپلاسمی دانه‌دار می‌گویند.
۲) قسمت بدون ریبوزوم را شبکه خشن می‌گویند.
۳) شبکه صاف در لوزالمعده برای تولید پروتئین اختصاص یافته است.
۴) ساختمان جداره‌های این شبکه، همانند ساختمان هسته است.

۷۷- cDNA از روی کدام مولکول ساخته می‌شود؟
۱) tRNA ۲) mRNA ۳) DNA ۴) RNA

۷۸- درعملیات بازترکیبی یا مهندسی ژنتیک از کدام عامل استفاده نمی‌شود؟
۱) آنزیم‌های برش‌دهنده ۲) پلاسمید ۳) RNA ۴) لیگاز

۷۹- کدام‌یک از دانشمندان زیر الگوی نوار دو گانه برای اسیدنوکلئیک را در نظر گرفتند؟
۱) هاریس و واتکینز ۲) اوپوا و اورانا ۳) فرانکلین و وینکینز ۴) واتسون و کریک

۸۰- از کدام‌یک از عوامل زیر می‌توان به جای پلاسمید در مهندسی ژنتیک استفاده نمود؟
۱) ویروس‌ها ۲) پروتئین‌ها ۳) پروب ۴) قارچ‌ها

۸۱- رونویسی یوکاریوت‌ها با پروکاریوت‌ها چه تفاوتی دارد؟
۱) در پروکاریوت‌ها آنزیم‌های پلی‌مراز دارای ۹ تا ۱۱ زنجیره پلی‌پپتیدی است.
۲) در یوکاریوت‌ها از یک آنزیم پلی‌مراز استفاده می‌شود.
۳) در یوکاریوت‌ها آنزیم پلی‌مراز دارای ۵ زنجیره پلی‌پپتیدی است.
۴) در یوکاریوت‌ها از سه آنزیم پلی‌مراز استفاده می‌شود.

۸۲- اندام حرکتی کرم‌های پهن و لارو خارپوستان از کدام نوع است؟
۱) مژک ۲) تاژک ۳) اجسام پایه‌ای ۴) سانتریول

www.sanapezeshki.com medical_sana

☎ ۶۶۵۷۴۳۴۵-۶ موسسه علوم پزشکی سنا

۸۳- ماهیت هورمون‌های تروفیک چیست؟

۱) قند ۲) چربی ۳) گلیکوژن ۴) پروتئین

۸۴- طول عمر گویچه‌های قرمز خون حدودا چند روز است؟

۱) ۳۰ ۲) ۶۰ ۳) ۱۲۰ ۴) ۱۸۰

سم‌شناسی و مبارزه با بندپایان

۸۵- مبارزه طبیعی با آفات بر اساس کدام مفهوم است؟

۱) رهاسازی دشمنان طبیعی توسط انسان
۲) تعادل جمعیت آفات در اثر عوامل طبیعی
۳) استفاده از حشره کش‌های طبیعی توسط انسان
۴) عقیم سازی حشرات توسط عوامل طبیعی

۸۶- فرمولاسیون Wettable Powder (WP) معمولاً به چه صورتی به کار می‌رود؟

۱) مه پاشی
۲) طعمه مسموم
۳) پودر پاشی
۴) مخلوط با آب

۸۷- حشره کش‌های با فرمولاسیون ULV، کدام ویژگی زیر را دارند؟

۱) حجم کم و غلظت نسبتاً بالا
۲) حجم زیاد و غلظت بسیار کم
۳) حجم زیاد و غلظت زیاد
۴) فقط ماده مؤثره تکنیکال

۸۸- کدام ماده در گروه آنالوگ‌های هورمون جوانی قرار دارد؟

۱) تری فلومورون ۲) سایرومایزین ۳) متوپرن ۴) دیفلوبنزورون

۸۹- پادزهر اصلی برای مسمومیت با حشره‌کش‌های ارگانو فسفره چیست؟

۱) آدرنالین ۲) ویتامین کا ۳) نالوکسان ۴) سولفات آتروپین

۹۰- اگر LT_{50} ناشی از تست حساسیت حشره‌ای برابر ۶۰ دقیقه و LT_{50} در مقابل همان حشره‌کش و یک سینرژیست برابر ۲۰ دقیقه باشد، نسبت سینرژیست چند است؟

۱) ۸ ۲) ۴ ۳) ۳ ۴) ۲

۹۱- در مناطقی که ناقلین مالاریا اندوفیل هستند، موثرترین روش کنترل بیماری کدام است؟

۱) سمپاشی ابقایی داخلی
۲) لاروکشی
۳) نصب توری درب و پنجره
۴) سمپاشی فضایی

۹۲- فاصله معمول تجدید کاربرد بسیاری از لاروکش‌های شیمیایی و باکتریایی برای کنترل لارو پشه‌ها چقدر است؟

۱) ۱–۲ روز ۲) ۷–۱۰ روز ۳) ۳۰–۴۵ روز ۴) ۳ ماه

www.sanapezeshki.com medical_sana

☎ ۶۶۵۷۴۳۴۵-۶ موسسه علوم پزشکی سنا

۹۳- اندازه قطرات حاوی حشره‌کش در سمپاشی مه سرد چند میکرومتر است؟
۱) ۵-۱ ۲) ۲۵-۱۵ ۳) ۱۰۰-۵۰ ۴) بیش از ۵۰

۹۴- هدف اصلی مدیریت مقاومت به حشره‌کش‌ها چیست؟
۱) افزایش تدریجی مقاومت
۲) توقف بروز مقاومت
۳) کاهش دوز حشره‌کش
۴) تأخیر در ایجاد مقاومت

۹۵- کدام روش برای کنترل مؤثر پشه سیمولیوم توصیه می‌شود؟
۱) سمپاشی ابقایی ۲) سمپاشی فضایی ۳) لاروکشی ۴) طعمه مسموم

۹۶- کدام گزینه تفاوت اساسی میان فرمول شیمیایی و فرمولاسیون یک حشره‌کش را به‌درستی بیان می‌کند؟
۱) فرمول شیمیایی بیانگر ساختار ماده موثره است، ولی فرمولاسیون شکل آماده استفاده است.
۲) فرمولاسیون تابع حالت فیزیکی ماده موثره است نه فرمول شیمیایی.
۳) فرمول شیمیایی برای مواد جامد و فرمولاسیون برای مواد مایع به‌کار می‌رود.
۴) فرمول شیمیایی و فرمولاسیون دو اصطلاح برای یک مفهوم هستند.

۹۷- برای کنترل لارو پشه در زیستگاه‌های آبی، در شرایطی که نفوذ حشره‌کش به لایه‌های زیرین آب اهمیت داشته باشد، کدام فرمولاسیون مناسب‌تر است؟
۱) آئروسل ۲) گرانول ۳) گرد ۴) محلول

۹۸- اگر دو حشره‌کش دارای LD_{50} متفاوت باشند، کدام عبارت صحیح است؟
۱) هرچه LD_{50} بزرگ‌تر باشد، سمیّت آن برای پستانداران بیشتر است.
۲) هرچه LD_{50} بزرگ‌تر باشد، سمیّت آن برای حشرات بیشتر است.
۳) هرچه LD_{50} کوچک‌تر باشد، سمیّت آن برای پستانداران بیشتر است.
۴) LD_{50} ارتباطی با خطر حشره‌کش برای پستانداران ندارد.

۹۹- کدام ویژگی، پیرتروم را از نظر شیمیایی و پایداری محیطی توصیف می‌کند؟
۱) ترکیبی محلول در آب و پایدار در برابر نور است.
۲) ترکیبی معدنی با پایداری بسیار زیاد در محیط است.
۳) ترکیبی تک‌جزئی و پایدار در محیط‌های اسیدی و قلیایی است.
۴) مخلوطی از شش استر که در آب نامحلول و در برابر نور و رطوبت ناپایدار است.

۱۰۰- مکانیسم اصلی اثر ددت در حشرات چیست؟
۱) ایجاد اختلال در کانال‌های سدیمی
۲) مهار آنزیم استیل کولین استراز
۳) مهار گیرنده‌های GABA
۴) جلوگیری از تشکیل پروترومبین

۱۰۱- نحوه اثر آیورمکتین عمدتاً در ارتباط با کدام گزینه زیر است؟
۱) کانال کلر - GABA
۲) استیل کولین استراز
۳) بیوسنتز ATP
۴) کانال سدیم

www.sanapezeshki.com medical_sana

☎ ۶۶۵۷۴۳۴۵-۶ موسسه علوم پزشکی سنا

۱۰۲- کدام حشره‌کش گیاهی زیر علاوه بر اثر حشره‌کشی، رشد و نمو حشره را مختل می‌کند؟
۱) روتنون ۲) نیکوتین ۳) آزادیراختین ۴) پیرتروم

۱۰۳- آکاریساید (Acaricide) برای کنترل کدام گروه از آفات به کار می‌رود؟
۱) قارچ‌ها ۲) کنه‌ها ۳) جوندگان ۴) حلزون‌ها

۱۰۴- پیرتروم از کدام گیاه به دست می‌آید؟
۱) *آزادیراختا ایندیکا*
۲) *کریزانتموم سینراریافولیوم*
۳) *نیکوتیانا توباکوم*
۴) *سیتروس مدیکا*

۱۰۵- Cyclodieneها در کدام گروه قرار می‌گیرند؟
۱) ارگانوکلره‌ها ۲) کاربامات‌ها ۳) نیکوتینوئیدها ۴) آرسنیک‌ها

۱۰۶- کدام گزینه از جونده‌کش‌های ضدانعقادی است؟
۱) وارفارین ۲) متوپرن ۳) سیلیروساید ۴) استریکنین

۱۰۷- کدام‌یک از مواد زیر در تیمار آب آشامیدنی حاوی لارو آئدس استفاده می‌شود؟
۱) پیرتروم ۲) وارفارین ۳) روتنون ۴) تمفوس

۱۰۸- کدام ویژگی ترکیبات آلی کلره، بیشترین ارتباط را با تجمع آنها در مغز و کبد دارد؟
۱) حلالیت زیاد در آب
۲) هیدرولیز سریع در بدن
۳) فشار بخار زیاد
۴) حلالیت زیاد در چربی

کلیات بهداشت

۱۰۹- احتمال انتقال کدام‌یک از ویروس‌های زیر از طریق خون بسیار بالاست؟
۱) پاروویروس B19 ۲) ویروس سیتومگال ۳) آدنو ویروس ۴) ویروس ابولا

۱۱۰- فردی پس از ابتلا به یکی از سروتیپ‌های ویروس دنگی بهبود یافته است. در سال‌های بعد، در معرض یکی از سه سروتیپ دیگر این ویروس قرار می‌گیرد. کدام وضعیت ایمنی در این فرد محتمل‌تر است؟
۱) ایمنی مادام‌العمر همان سروتیپ
۲) ایمنی موقت همان سروتیپ
۳) ایمنی موقت همه سروتیپ‌ها
۴) فقدان ایمنی همان سروتیپ

۱۱۱- راه اصلی انتقال کدام بیماری ویروسی، از طریق گزش پشه است؟
۱) مالاریا
۲) لشمانیوزیس
۳) تب دنگی
۴) طاعون

www.sanapezeshki.com medical_sana

☎ ۶۶۵۷۴۳۴۵-۶ موسسه علوم پزشکی سنا

۱۱۲- در یک مطالعه جمعیتی، تعداد تولدهای زنده در زنان ۲۰ تا ۲۴ ساله بر تعداد متوسط زنان همین گروه سنی در همان سال تقسیم شده است. این شاخص کدام است؟

۱) میزان باروری کلی
۲) میزان باروری اختصاصی سنی
۳) میزان باروری عمومی
۴) میزان موالید خام در سن خاص

۱۱۳- در یک طغیان، موارد بیماری به‌تدریج ظاهر شده، مواجهه با منبع آلودگی ادامه دارد و منحنی اپیدمی دارای امواج ثانویه است. محتمل‌ترین نوع همه‌گیری کدام است؟

۱) تک‌منبعی لحظه‌ای با مواجهه محدود
۲) پیشرونده با مواجهه مشترک
۳) پیشرونده با انتقال چندمنبعی
۴) تک‌منبعی مداوم با مواجهه مستمر

۱۱۴- حذف کدام بیماری زیر به دلیل فقدان مخزن غیرانسانی آن، جزء اولویتهای سازمان جهانی بهداشت از طریق ایمن‌سازی است؟

۱) آبله ۲) سرخک ۳) هاری ۴) تب زرد

۱۱۵- کدام نسبت برای سنجش بیماری‌زایی یک عامل عفونی مناسب‌تر است؟

۱) مبتلایان بالینی به افراد آلوده
۲) موارد شدید به کل موارد بیماری
۳) موارد جدید به جمعیت در معرض خطر
۴) مبتلایان ثانویه به تماس‌های حساس

۱۱۶- "مدت زمان لازم برای ایجاد بیماری عفونی توسط یک میکروارگانیسم خاص" تعریف کدام گزینه است؟

۱) دامنه عفونت ۲) دوران استقرار ۳) دوره‌ای بودن بیماری ۴) دوره قابلیت سرایت

۱۱۷- ارزیابی مستمر وضعیت سلامت سالمندان، جزء کدام‌یک از انواع غربالگری است؟

۱) غربالگری از توده مردم
۲) غربالگری یک بیماری
۳) غربالگری چند مرحله‌ای
۴) غربالگری هدفدار

۱۱۸- کدام مورد از نشانه‌های مسمومیت با ویتامین A است؟

۱) شب‌کوری ۲) کراتومالاسی ۳) ریزش مو ۴) زروفتالمی

۱۱۹- در مورد تب دنگی کدام مورد درست است؟

۱) بیشترین فعالیت خونخواری پشه آئدس در صبح زود و نزدیک غروب است.
۲) فاز بحرانی، ۲ هفته بعد از ابتلا رخ می‌دهد.
۳) فعالیت پشه‌ها در مناطق معتدل در تمام فصول است.
۴) پشه آئدس مخزن اصلی ویروس تب دنگی است.

۱۲۰- مصرف کدام دارو با ویتامین B6 تداخل داشته و نیاز به این ویتامین را افزایش می‌دهد؟

۱) ایزونیازید ۲) وارفارین ۳) متوترکسات ۴) تتراسایکلین

www.sanapezeshki.com medical_sana

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

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

Passage 1

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

www.sanapezeshki.com medical_sana

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

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