

۹۷/۰۴/۱۵

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 ۹۸-۹۷  
سؤالات آزمون ورودی دوره کارشناسی ارشد

رشته

## سلامت سالمندی

تعداد سؤالات : ۱۶۰	مشخصات داوطلب:
زمان پاسخگویی: ۱۶۰ دقیقه	نام و نام خانوادگی: .....
تعداد صفحات : ۲۲	شماره کارت: .....

### داوطلب عزیز:

خواهشمند است قبل از شروع پاسخگویی، دفترچه سؤالات را از نظر تعداد صفحات به دقت مورد بررسی قرار داده و در صورت وجود هرگونه اشکال به مسئولان جلسه اطلاع دهید.

سلامت سالمندی



## فیزیولوژی سالمندی

- ۱- چند درصد وزن بدن انسان بالغ را مایع تشکیل می‌دهد؟  
 (الف) ۴۰ درصد (ب) ۵۰ درصد (ج) ۶۰ درصد (د) ۷۰ درصد
- ۲- بیشترین مقدار آب بدن انسان، در کدام قسمت قرار دارد؟  
 (الف) داخل رگ‌ها و مویرگ‌ها  
 (ب) داخل سلول‌ها  
 (ج) در فضاهای بین بافتی  
 (د) در فضای دستگاه گوارش
- ۳- پس از خوردن و جذب نمک طعام، یون‌های نمک در کدام قسمت بیشتر وجود دارند؟  
 (الف) در مایع خارج سلولی بیشتر است  
 (ب) در مایع داخل سلولی بیشتر است  
 (ج) بطور مساوی در مایع خارج سلولی و داخل سلولی توزیع می‌شود  
 (د) در احشایی مانند کبد ذخیره می‌شود
- ۴- به کدام قسمت از بدن انسان، محیط داخلی گفته می‌شود؟  
 (الف) دستگاه قلب و عروق  
 (ب) دستگاه گوارش  
 (ج) دستگاه تنفس  
 (د) مایع خارج سلولی
- ۵- چه مدت طول می‌کشد تا همه خون بدن در یک نوبت، کل مدار گردش خون را طی کند؟  
 (الف) در یک ثانیه (ب) در یک دقیقه (ج) در یک ساعت (د) در یک شبانه‌روز
- ۶- فاصله مویرگ‌ها با عناصر خارج مویرگی در کدام حالت در کمترین مقدار ممکن است؟  
 (الف) با مواد غذایی در دستگاه گوارش به هنگام جذب غذا  
 (ب) با اکسیژن در آلوئول‌های ریه به هنگام تنفس  
 (ج) با سلول‌های عضلانی و اسکلتی هنگام ورزش  
 (د) با اکثریت سلول‌های بدن
- ۷- فراوان‌ترین ماده حاصل از متابولیسم در بدن انسان کدام است؟  
 (الف) اوره  
 (ب) اسید اوریک  
 (ج) گاز کربنیک  
 (د) کراتینین

۸- افتراق سلول‌های خودی از سلول‌ها و مواد بیگانه، توسط کدام سلول‌ها در بدن انجام می‌شود؟

- الف) گلبول‌های سفید خون
- ب) گلبول‌های قرمز خون
- ج) پلاکت‌های خون
- د) سلول‌های عصبی بدن

۹- در بین اجزاء مایع خارج سلولی، کدامیک با کمترین تغییرات منجر به مرگ می‌شوند و تغییرات جزئی آن هم قابل تحمل نیست؟

- الف) اکسیژن خون
- ب) قند خون
- ج) یون پتاسیم خون
- د) PH، یا درجه اسید - باز خون

۱۰- در کدام مورد زیر، مکانیسم پس نورد منفی، اتفاق می‌افتد؟

- الف) زایمان
- ب) خونریزی ناگهانی و بیش از ۲ لیتر برای فرد
- ج) پدیده انعقاد خون، وقتی یکی از عروق خونی پاره می‌شود
- د) افزایش گاز کربنیک خون

۱۱- کدامیک از موارد زیر، کمترین نقش را در ساختار سلول‌ها دارند؟

- الف) پروتئین‌ها
- ب) کلسترول
- ج) فسفولیپیدها
- د) کربوهیدرات‌ها

۱۲- قطر یک سلول بدن انسان چند برابر یک ویروس کوچک است؟

- الف) ده برابر
- ب) مساوی است
- ج) هزار برابر
- د) صد برابر

۱۳- آپوپتوز سلولی چیست؟

- الف) سرطانی شدن سلول
- ب) نکروز سلول
- ج) آسیب حاد سلولی در اثر عوامل خارجی
- د) مرگ برنامه‌ریزی شده در سلول‌ها

۱۴- کدام جمله صحیح نیست؟

- الف) علت ایجاد اکثر سرطان‌ها، جهش و فعالیت غیرطبیعی ژن‌هاست
- ب) درصد زیادی از سلول‌هایی که به جهش دچار می‌شوند، سرطان ایجاد می‌کنند
- ج) قابلیت بقای اکثر سلول‌های جهش یافته از سلول‌های سالم کمتر است
- د) اکثر سلول‌هایی که توان ایجاد سرطان دارند، بر اثر فعالیت دستگاه ایمنی بدن از بین می‌روند

۱۵- کدام جمله صحیح نیست؟

- الف) تمام ملکول‌ها و یون‌ها در مایعات بدن پیوسته در حرکت نمی‌باشند
- ب) حرکت ذرات، عامل ایجاد گرماست
- ج) هرچه حرکت سریع‌تر باشد، دما بالاتر می‌رود
- د) هر ذره مسیر متمایز خود را طی می‌کند

۱۶- کدامیک از موارد زیر از انواع ایمنی ذاتی انسان محسوب نمی‌شود؟

- الف) فاگوسیتوز باکتری‌ها و سایر مهاجمین به وسیله گلبول‌های سفید خون
- ب) نابودی ارگانسیم‌های بلعیده شده توسط ترشحات اسیدی معده و آنزیم‌های گوارشی
- ج) مقاومت پوست در برابر تهاجم ارگانسیم‌ها
- د) ایجاد ایمنی بدن پس از اولین حمله یک باکتری یا ویروس

۱۷- همه موارد زیر در مورد نقش ساقه مغز در کنترل عملکرد حرکتی صحیح است بجز:

- الف) کنترل تنفس
- ب) کنترل دستگاه قلبی - عروقی
- ج) کنترل تعادل
- د) کنترل حرکات ارادی عضلات مخطط

۱۸- کدامیک از موارد زیر در طی «تحریک سلول» اتفاق می‌افتد؟

- الف) باز شدن کانال‌های یونی کلر در غشای نورون پس سیناپسی
- ب) افزایش هدایت یون‌های پتاسیم به خارج از نورون
- ج) فعال شدن آنزیم‌های گیرنده غشاء و مهار اعمال متابولیک سلول
- د) باز شدن کانال‌های سدیمی و ورود مقادیر زیادی بارهای الکتریکی مثبت به داخل سلول پس سیناپسی

۱۹- کدام جمله صحیح می‌باشد؟

- الف) ویژگی خاص اکثر سیناپس‌ها به گونه‌ای است که پیام عصبی به طور طبیعی فقط از آکسون نورون اول به دندریت‌های غشای سلولی نورون بعدی منتقل می‌شود
- ب) اکثر فعالیت‌های دستگاه عصبی توسط تجربیات حسی برخاسته از گیرنده‌های حرکتی شروع می‌شود
- ج) دستگاه عصبی خودمختار، مسئول کنترل انقباض عضلات صاف، غدد و عضلات اسکلتی می‌باشد
- د) حدود ۱۰ درصد اطلاعات حسی توسط مغز، نامربوط و بی‌اهمیت تلقی شده و کنار گذاشته می‌شوند

۲۰- کدام جمله صحیح است؟

- الف) هومئوستاز به حفظ شرایط تقریباً ثابت، در محیط داخلی بدن گفته می‌شود
- ب) هایپوکسی، محرک اصلی افزایش کلی گلوبول سفید می‌باشد
- ج) ظرفیت انتشار طبیعی اکسیژن از غشاء سلول در طی ورزش، کاهش می‌یابد
- د) بومیانی که در مناطق مرتفع زندگی می‌کنند، میزان هماتوکریت خونشان در راستای سازگاری، با هایپوکسی کاهش می‌یابد

۲۱- در خصوص تفاوت مایع خارج سلولی و مایع داخل سلولی، کدام مورد صحیح است؟

- الف) مایع خارج سلولی مقدار زیادی یون‌های سدیم، کلر و بی‌کربنات دارد
- ب) مایع داخل سلولی تعداد زیادی یون‌های پتاسیم، منیزیم و گلوکز دارد
- ج) مایع خارج سلولی مقدار زیادی یون‌های سدیم، کلر و منیزیم دارد
- د) مایع داخل سلولی مقدار زیادی یون‌های پتاسیم، منیزیم و اسید آمینه دارد

۲۲- تحریک شبکیه چشم با نور، توسط کدام نوع گیرنده انجام می‌شود؟

- (الف) گیرنده شیمیایی  
(ب) گیرنده الکترومغناطیسی  
(ج) گیرنده دمایی  
(د) گیرنده مکانیکی

۲۳- کدام جمله صحیح است؟

- (الف) اجسام مایسنر طی زمان طولانی می‌تواند با محرک تطابق پیدا کند  
(ب) اجسام مایسنر تنها به ارتعاش با فرکانس بالا حساس می‌باشد  
(ج) اجسام مایسنر در قسمت‌های بدون موی پوست، زیاد است  
(د) اجسام مایسنر همان پایانه‌های عصبی آزاد و گیرنده‌های مکانیکی تند سازش می‌باشند که حس قلقلک و خارش را برمی‌انگیزانند

۲۴- کدام جمله صحیح است؟

- (الف) نیمه قدامی لوب آهیانه در ارتباط با دریافت و تغییر پیام‌های حس بینایی است  
(ب) لوب پس سری در ارتباط با پیام‌های شنوایی است  
(ج) لوب گیجگاهی در ارتباط با پیام‌های بینایی است  
(د) نورون‌های سمت چپ تالاموس مربوط به سمت چپ بدن و سمت راست آن مربوط به سمت راست بدن می‌باشد

۲۵- کدام جمله در مورد «درد» صحیح است؟

- (الف) درد ناشی از ایسکمی بافتی به دلیل تجمع اسید لاکتیک در نتیجه متابولیسم هوازی می‌باشد  
(ب) اختلال در تطابق چشم نمی‌تواند عاملی برای بروز سردرد باشد  
(ج) گیرنده‌های درد بر خلاف اغلب گیرنده‌های حسی، سازش ناچیزی می‌یابند و یا اصلاً سازش نمی‌یابند  
(د) بافت‌های مغز به طور کامل نسبت به درد حساس می‌باشند

۲۶- کدام جمله صحیح است؟

- (الف) گلوکز اضافه در سلول به شکل گلیکوژن یا چربی ذخیره می‌شود  
(ب) قلب و کبد محل اصلی ذخیره گلیکوژن در بدن می‌باشند  
(ج) بدن تنها می‌تواند ۵ درصد از پروتئین‌های خود را به راحتی به کربوهیدرات‌ها تبدیل کند  
(د) افزایش کربوهیدرات‌ها و کاهش قند خون در سلول، محرک اصلی برای افزایش سرعت گلوکونئوزنز هستند

۲۷- کدامیک از موارد زیر جزء عوامل خطر ساز آترواسکلروز نمی‌باشد؟

- (الف) چاقی (ب) دیابت (ج) پرفشاری خون (د) ورزش

۲۸- کدام جمله صحیح است؟

- (الف) سلول‌های بدن قادر به تولید کلسترول اندوژن می‌باشند  
(ب) مصرف رژیم غذایی غنی از چربی غیر اشباع، غلظت کلسترول خون را تا ۳۰ درصد افزایش می‌دهد  
(ج) افزایش انسولین، غلظت کلسترول خون را افزایش می‌دهد  
(د) افزایش هورمون تیروئید، غلظت کلسترول خون را افزایش می‌دهد

۲۹- کدام جمله صحیح است؟

- الف) رکتوم در اکثر اوقات خالی از مدفوع است
- ب) غدد تحت فکی جزو غدد بزاقی نمی‌باشند
- ج) حضور غذا در روده باریک، نمی‌تواند رفلکس روده‌ای - معدی را تحریک کند
- د) ترشح شیره لوز المعده، ارتباطی با حضور کیموس در بخش فوقانی روده باریک ندارد

۳۰- کدامیک از جملات زیر در خصوص اثرات سمپاتیک و پاراسمپاتیک صحیح است؟

- الف) تحریک عصب پاراسمپاتیک باعث انقباض عروق می‌شود
- ب) تحریک عصب سمپاتیک باعث اتساع مردمک چشم می‌شود
- ج) تحریک عصب سمپاتیک باعث افزایش امواج دودی روده می‌شود
- د) تحریک عصب پاراسمپاتیک باعث افزایش متابولیسم پایه می‌شود

۳۱- در مورد «حافظه» کدام جمله صحیح است؟

- الف) تکرار، تبدیل حافظه کوتاه‌مدت به حافظه درازمدت را تسهیل می‌کند
- ب) هیپوکامپ در ذخیره خاطرات، نقشی ندارد
- ج) هیپوکامپ در سیستم پاداش و تنبیه دستگاه لیمبیک نقشی ندارد
- د) هیپوکامپ در یادگیری رفلکسی نقش مهمی دارد

۳۲- کدام جمله صحیح است؟

- الف) ویتامین D جذب کلسیم را از دستگاه گوارش افزایش می‌دهد
- ب) کوله کلسیفرول (ویتامین D<sub>3</sub>) در کبد ساخته می‌شود
- ج) در ترمیم یک شکستگی، استئوکلاست‌ها فعال می‌شوند
- د) ۲۵ - هیدروکسی کوله کلسیفرول در پوست ساخته می‌شود

۳۳- تمام موارد زیر از اجزاء حافظه غیر علنی (ضمنی) هستند، بجز:

- الف) حافظه عملی یا اجرایی
- ب) حافظه رویدادی یا اتفاقی
- ج) حافظه شرطی
- د) پرایمینگ

۳۴- تکمیل کنید: طبق قانون ایبنگ‌هاوس، .....

- الف) برای حافظه کوتاه‌مدت، رمزگذاری به صورت صوتی یا دیداری است
- ب) اگر عناصر مختلف به طور مشابه تداعی شده باشند، در هنگام بازیابی عنصر مورد نظر مانند مزاحم عمل کرده و در بازیابی اختلال ایجاد می‌کند
- ج) فراخنای حافظه کوتاه‌مدت محدود و به طور متوسط دارای هفت جزء (۲ ±) می‌باشد
- د) توانمندی هوشی یک فرد در محدوده سنی ۶۰-۳۰ سال به حداکثر می‌رسد

۳۵- کدامیک از تعاریف زیر در مورد دیسفازی بروکا صحیح است؟

- الف) ظرفیت بیانی بیمار کاهش یافته و گفتار وی غیرقابل فهم می‌شود
- ب) بیمار نمی‌فهمد چه می‌گوید و سخنان دیگران را هم درک نمی‌کند
- ج) بیمار در یافتن نام اشیاء دچار مشکل است ولی عملکرد آنها را به خوبی می‌داند
- د) بیمار قادر نیست جملات گفته شده را به درستی تکرار کند

۳۶- تمام عبارات زیر در مورد کمبود ویتامین B<sub>1</sub> صحیح است، بجز:

- (الف) بیشتر در فرهنگ‌هایی دیده می‌شود که غذای اصلی آنها برنج است  
 (ب) در فرهنگ‌های غربی با افزایش مصرف الکل  
 (ج) باعث نوروپاتی حسی و حرکتی می‌شود  
 (د) منجر به ابتلاء فرد به بیماری پلاگر می‌شود

### روانشناسی و بهداشت روانی

۳۷- کدامیک از موارد زیر اختصاصاً از تکالیف رشدی سالمندی است؟

- (الف) کسب استقلال  
 (ب) دستیابی به رضایت و موفقیت حرفه‌ای  
 (ج) مشارکت در گروه‌های اجتماعی همساز  
 (د) دستیابی به یکپارچگی از طریق پذیرش زندگی خود

۳۸- تمام موارد زیر از چالش‌های روانشناختی در دوره سالمندی است، بجز:

- (الف) حفظ سلامت جسمی  
 (ب) شکل‌دهی به هویت شخصی  
 (ج) تنهایی  
 (د) بازنگری زندگی و پذیرش واقعیت‌های زندگی

۳۹- ابعاد شخصیت در مدل پنچ عاملی شخصیت عبارتند از:

- (الف) برون‌گرایی - وفاق‌جویی - وظیفه‌شناسی - روان‌نژندخویی - فراخ‌اندیشی  
 (ب) خلاقیت - درون‌نگری - مهرورزی - توجه‌طلبی - انفکاک  
 (ج) روان‌نژندخویی - درون‌گرایی - توجه‌طلبی - رقابت‌پذیری - تسلیم  
 (د) وظیفه‌شناسی - فراخ‌اندیشی - تسلیم - درون‌گرایی - مهرورزی

۴۰- از دیدگاه اسکایی، رشدشناختی سالمندان واجد کدامیک از ویژگی‌های زیر است؟

- (الف) بهبود عملکرد در مقیاس‌های ارزیابی توانایی استدلال صوری  
 (ب) یادگیری اطلاعات و مهارت‌ها بدون در نظر گرفتن کاربرد آن در زندگی  
 (ج) کاهش احتمال پرداختن به حل مسائلی که برای فرد بی‌معناست و شخصاً با آن مواجه نیست  
 (د) افزایش هوش سیال و کاهش هوش متبلور

۴۱- کدامیک از عبارات زیر در مورد تغییر وضعیت هیجانی سالمندان در فرآیند رشد صحیح است؟

- (الف) شدت تجربه هیجان با افزایش سن بیشتر می‌شود  
 (ب) کنترل هیجانی با افزایش سن بیشتر می‌شود  
 (ج) پایداری هیجان‌ها با افزایش سن کاهش می‌یابد  
 (د) الف و ج صحیح است

۴۲- تمام موارد زیر از راهبردهای اجتنابی کنار آمدن با استرس هستند، بجز:

- (الف) تخلیه هیجانی (ب) بازسازی شناختی (ج) خودمقصرشماری (د) انکار

۴۳- کدامیک از تعاریف زیر به نظریه «جداسازی» مربوط می‌شود؟

- (الف) با ورود به دوره سالمندی، گرایش طبیعی برای کناره‌جویی اجتماعی و روانشناختی از محیط در سالمندان پدید می‌آید  
 (ب) افرادی که نیازهای بیشتری دارند، قدرت از دست می‌دهند و افرادی که نیاز آنها را تأمین می‌کنند، قدرت می‌گیرند  
 (ج) جامعه، سالمند را از فرصت کاربرد مهارت‌های خود محروم می‌کند و این امر سبب تحلیل رفتن مهارت‌های سالمند می‌شود  
 (د) افرادی که به سالمندی می‌رسند، فعالیت‌های تازه را جایگزین فعالیت‌های از دست‌رفته می‌کنند

۴۴- مقیاس لائون در ارزیابی کدامیک از موارد زیر کاربرد دارد؟

- (الف) حافظه (ب) افسردگی (ج) توجه (د) فعالیت‌های روزانه ابزاری

۴۵- کدامیک از آزمون‌های زیر را برای ارزیابی وضعیت شناختی در بعد عملکرد اجرایی توصیه می‌کنید؟

(الف) مقیاس هاجینسکی

(ب) آزمون ساعت

(ج) آزمون هوش کلامی و کسلر

(د) تمام موارد فوق

۴۶- تمام موارد زیر از علل قابل برگشت اختلال حافظه و شناخت هستند، بجز:

- (الف) افسردگی (ب) سگته‌های مغزی (ج) کم‌کاری غده تیروئید (د) کمبود ویتامین B12

۴۷- تمام عبارات زیر در مورد اختلال شناختی خفیف صحیح است، بجز:

- (الف) شکایت هر روزه فرد از ضعف حافظه  
 (ب) افت حداقل یک انحراف معیار از متوسط جامعه در آزمون‌های حافظه  
 (ج) احتمال بیشتر ابتلا به دمانس (زوال عقل)  
 (د) بروز مشکلات عمده در عملکرد روزانه فرد

۴۸- کدامیک از انواع حافظه در سالمندی نرمال بیشتر افت می‌کند؟

(الف) فراخنای حافظه اولیه

(ب) حافظه اجرایی

(ج) حافظه رخدادی

(د) حافظه معنایی

### جامعه‌شناسی پزشکی

۴۹- کدامیک از گزینه‌های زیر هدف نظریه‌های جامعه‌شناسی است؟

(الف) تبیین پدیده‌ها

(ب) پیش‌بینی وقایع

(ج) تعیین روابط بین متغیرها

(د) همه موارد

۵۰- بر اساس سرشماری سال ۱۳۹۵ چند درصد از جمعیت ایران سالمند (۶۰ سال و بالاتر) هستند؟

(الف) ۷/۳

(ب) ۸/۳

(ج) ۹/۳

(د) ۱۰/۳



۵۱- کدامیک از گزینه‌های زیر تحت تأثیر مهاجرت جوانان تغییر نمی‌کند؟

- الف) نسبت وابستگی عمومی  
 ب) شاخص سالمندی  
 ج) درصد سالمندی جمعیت  
 د) نسبت وابستگی سالمندی

۵۲- بر اساس کدامیک از نظریه‌های زیر، افراد در دوره‌ی سالمندی تمایلی به تغییر سبک زندگی ندارند؟

- الف) Activity      ب) Disengagement      ج) Continuity      د) Gerotranscendence

۵۳- کدامیک از گزینه‌های زیر باعث کاهش درصد سالمندی می‌شود؟

- الف) افزایش طول عمر  
 ب) افزایش مرگ و میر نوزادان  
 ج) افزایش مهاجرت جوانان  
 د) افزایش میزان تولد

۵۴- کدامیک از عبارات زیر Baby-boom را بهتر توصیف می‌کند؟

- الف) افزایش زاد و ولد  
 ب) کاهش زاد و ولد  
 ج) افزایش مرگ و میر نوزادان  
 د) کاهش مرگ و میر نوزادان

۵۵- بهترین ابزار برای پیش‌بینی جمعیت سالمند کدام است؟

- الف) برآورد میزان‌های باروری و مرگ و میر گروه‌های سنی زیر ۵ سال و بالای ۶۰ سال  
 ب) برآورد میزان‌های مهاجر فرستی و مهاجرپذیری  
 ج) نمایش گرافیک از نوسانات و تغییرات جمعیت از طریق هرم سنی  
 د) برآورد میزان‌های مرگ و میر نوزادان و کودکان و نرخ تکفل در طی یک نسل

۵۶- کدامیک از عوامل شناخته شده زیر، موثر بر شاخص فقر سالمندی می‌باشد؟

- الف) سن رئیس خانوار (بالای ۶۵ سال)  
 ب) اندازه خانوار  
 ج) تعداد فرزندان وابسته به خانوار زیر ۱۸ سال  
 د) همه موارد فوق

۵۷- نگرش سالمندشناسان به بازنشستگی تحت تأثیر کدامیک از عوامل زیر است؟

- الف) شرایط اقتصادی و اجتماعی و رفاهی  
 ب) نهاد اجتماعی و فرآیند تطبیق‌پذیری شخصی  
 ج) آسیب‌ها و پیامدهای پیش‌بینی نشده  
 د) کاهش درآمد و افزایش هزینه‌های زندگی

۵۸- از نظر جامعه‌شناسان مهمترین عامل در عدم اشتغال کارگران سالمند چیست؟

- الف) مشکلات جسمی      ب) تبعیض سنی      ج) مشکلات سازگاری      د) همه موارد

۵۹- تأکید جامعه‌شناسی سن بر کدامیک از عناصر زیر است؟

- الف) ارتباط تغییر گروه‌های مختلف سنی بر سیاست‌های اجتماعی و بازنشستگی سالمندان
- ب) تحولات مربوط به سن، مشارکت اجتماعی و آسیب‌های دوران سالمندی
- ج) گروه‌های سنی، تحولات مربوط به سن و تغییر گروه‌های مختلف سنی در دوره‌های مختلف
- د) بازنشستگی سالمندان، گروه‌های مختلف جمعیتی و امنیت رفاهی

۶۰- Universal ageing عبارت است از:

- الف) تغییرات سنی که برای همه مردم اتفاق می‌افتد
- ب) تغییرات بیولوژیکی که احتمالاً برای افراد در طول زندگی اتفاق می‌افتد
- ج) جهانی شدن مشکلات سالمندی و افزایش مستمری‌بگیران
- د) طراحی محیط‌های دوستدار سالمند مطابق استانداردهای جهانی

### مبانی تغذیه

۶۱- از نظر وضعیت تغذیه در سالمندان، کدام گزینه زیر مشخصه‌ی سوءتغذیه شدید و پیش‌رونده در سالمندان است؟

- الف) کاهش شاخص توده بدنی (BMI)
- ب) سارکو پنیآ
- ج) کم شدن قدرت عضلانی
- د) کاهش حجم توده عضلانی

۶۲- کدام گزینه از عوامل ایجادکننده آسیب‌پذیری در سالمندان محسوب نمی‌شود؟

- الف) افزایش وزن
- ب) افسردگی
- ج) سوءتغذیه
- د) اختلال حافظه و فراموشی

۶۳- کدام گزینه اولویت بیشتری در مداخله تغذیه‌ای سالمندان جهت پیشگیری از آسیب‌پذیری دارد؟

- الف) بهبود کمیت مواد دریافتی و وعده‌های غذایی
- ب) پیشگیری از سوءتغذیه پروتئین - انرژی
- ج) بهبود دریافت میزان کالری
- د) بهبود خوردن غذا و وضعیت دندانی

۶۴- در کدام گروه از افراد سالمند، احتمال بروز سوءتغذیه کمتر است؟

- الف) سالمندان ساکن جامعه
- ب) سالمندان بیمار
- ج) سالمندانی که تنها زندگی می‌کنند
- د) سالمندان با مشکل اقتصادی

۶۵- یک برنامه بهبود تغذیه سالمندی، می‌تواند شامل اقدامات زیر باشد، بجز:

- الف) غربالگری وضعیت تغذیه
- ب) آموزش و مشاوره
- ج) ارائه غذا به سالمندان آسیب‌پذیر
- د) درخواست دفترچه بیمه خدمات درمانی

۶۶- سرویس ارائه غذا درب منزل، در برنامه تغذیه‌ای چه گروهی از سالمندان از اولویت کمتری برخوردار است؟

- الف) ترخیص از بیمارستان
- ب) ترخیص از خانه سالمندان
- ج) تنها و بیمار در منزل
- د) دارای فرد مراقب

۶۷- نشانگر خطر تغذیه‌ای دوران سالمندی بر چه موردی تأکید دارد؟

- الف) آلبومین سرم
- ب) فشار خون
- ج) افسردگی
- د) فعالیت بدنی

۶۸- مصرف مداوم دوز بالای ویتامین‌های A و E کدام پیامد را به دنبال دارد؟

- الف) کاهش خطر ابتلا به بیماری‌های نورودژنراتیو
- ب) کاهش خطر ابتلا به دژنراسیون ماکولا
- ج) کاهش فرآیند اکسیداتیو
- د) افزایش مرگ و میر

۶۹- کدام گزینه از نقاط ضعف پرسش‌نامه بسامد خوراک نیست؟

- الف) داده‌های الگوی وعده‌های غذایی را نشان نمی‌دهد
- ب) بر حافظه متکی است
- ج) ممکن است میزان دریافت معمول را نشان ندهد
- د) به مهارت مصاحبه‌گر احتیاج دارد

۷۰- تمام مواد غذایی زیر، در حین اکسیداسیون داخل سلولی، تولید انرژی می‌نمایند بجز:

- الف) ویتامین‌ها
- ب) چربی‌ها
- ج) مواد نشاسته‌ای
- د) اسیدهای آمینه

۷۱- کدام گزینه جزء عوامل خطر آفرین (Risk factor) برای استئوپروزیس بشمار نمی‌آید؟

- الف) مصرف طولانی‌مدت شربت‌های آلومینیوم‌دار
- ب) ورزش‌های آبی به صورت منظم
- ج) سارکوپنی
- د) چاقی

۷۲- در افراد سالمند، توده چربی، چربی احشایی و توده عضلانی به ترتیب چه تغییری می‌یابند؟

- الف) کاهش - کاهش - افزایش
- ب) کاهش - افزایش - کاهش
- ج) افزایش - افزایش - کاهش
- د) کاهش - افزایش - افزایش

کلیات بهداشت عمومی

۷۲- «علم و هنر کمک به مردم برای تعیین شیوه زندگی به منظور نیل به وضعیت مطلوب سلامت»، تعریف کدامیک از موارد زیر است؟

- الف) آموزش بهداشت
- ب) ارتقاء سلامت
- ج) بهداشت عمومی
- د) مراقبت‌های بهداشتی اولیه

۷۳- همه گزینه‌های زیر توصیه‌های کاربردی برای پیشگیری از اضافه وزن در کودکان و نوجوانان بشمار می‌روند، بجز:

- الف) شروع غذاهای کمکی در پایان ۶ ماهگی
- ب) اجبار به تمام نکردن وعده‌های غذایی در کودکان زیر ۲ سال
- ج) کشیدن غذا در ظرف کوچک در کودکان ۶ - ۲ ساله
- د) تعیین زمان وعده‌های غذایی توسط کودکان و نه والدین در کودکان ۶ - ۲ ساله

۷۵- «رضایت مشتری» هدف اولیه کدامیک از نظام‌های ارتقاء و مدیریت کیفیت سازمان‌ها می‌باشد؟

- الف) مدیریت کیفیت جامع موفق
- ب) کنترل کیفیت
- ج) تضمین کیفیت
- د) مدیریت کیفیت فراگیر

۷۶- اگر بتوانیم یک بیماری را در مراحل اولیه و پنهان آن تشخیص داده و اقدامات ضروری را برای درمان و جلوگیری از پیشرفت آن انجام دهیم، کدامیک از سطوح مختلف پیشگیری را اعمال کرده ایم؟

- الف) نخستین (Primordial Prevention)
- ب) اول (Primary Prevention)
- ج) دوم (Secondary Prevention)
- د) سوم (Tertiary Prevention)

۷۷- «دست یافتن به موازنه پایدار بین جمعیت، رشد اقتصادی و منابع» جزو اهداف اصلی کدامیک از سازمان‌های مرتبط با ملل متحد می‌باشد؟

- الف) UNICEF (صندوق بین‌المللی فوریت‌های کودکان ملل متحد)
- ب) UNFPA (صندوق جمعیت ملل متحد)
- ج) UNDP (برنامه عمران ملل متحد)
- د) World Bank (بانک جهانی)

۷۸- کدامیک از گزینه‌های زیر ملاک مناسب‌تری برای ارزیابی زبان‌های ناشی از استعمال سیگار می‌باشد؟

- الف) میزان نیکوتین سیگار
- ب) میزان قطران سیگار
- ج) عمق فرو بردن دم در سیگاری‌ها
- د) نسبت تاثیر نهایی سیگار

۷۹- کدامیک از گزینه‌های زیر جزو «بیماری‌های منتقله توسط آب» بشمار می‌رود؟

- (الف) تراخم (ب) شیستوزومیازیس (ج) مالاریا (د) تب تیفوئیدی

۸۰- تمام موارد زیر در باره تغذیه با شیر مادر صحیح است، بجز:

- (الف) شیر مادر از لحظه تولد تا پایان ۶ ماهگی تمام نیازهای غذایی شیرخوار طبیعی را تأمین می‌کند.  
(ب) تغذیه انحصاری با شیر مادر، امکان تخمک گذاری مادر را سرعت می‌بخشد.  
(ج) ترکیب شیر مادر با رشد شیرخوار تغییر می‌کند.  
(د) از دست دادن وزن اضافی مادر را سرعت می‌بخشد.

۸۱- کدامیک از گزینه‌های زیر در مورد علت واکنش آرتوس صحیح است؟

- (الف) آلودگی واکسن  
(ب) تاریخ گذشته بودن واکسن  
(ج) ترکیب غیر محلول حاصل آنتی ژن- آنتی بادی  
(د) سطحی بودن تزریق واکسن

۸۲- تمام گزینه‌های زیر در مورد واکسیناسیون آبله مرغان صحیح است، بجز:

- (الف) در ایران توصیه می‌شود تا زمانی که در برنامه کشوری ادغام نشده است، در صورت امکان واکسینه شود.  
(ب) برای کودکان HIV مثبت بدون علامت و بدون نقض ایمنی شدید و فاقد سابقه ابتلا به آبله مرغان، توصیه می‌شود.  
(ج) حداقل سن هنگام تزریق واکسن، ۱۲ ماهگی است.  
(د) برای کودکان مبتلا به بیماری بدخیم در مرحله کامل خاموشی که حداقل سه ماه از پایان شیمی درمانی گذشته باشد، توصیه می‌گردد.

۸۳- کدامیک از واکسن‌های زیر شامل ویروس تخفیف حدت یافته (ضعیف شده) می‌باشد؟

- (الف) هپاتیت B (ب) فلج اطفال تزریقی (ج) هاری (د) سرخک

۸۴- تمام موارد زیر درباره ایمنی یا مصونیت گروهی (Herd Immunity) صحیح است، بجز:

- (الف) از نوع ایمنی فعال جامعه محسوب می‌شود.  
(ب) در اپیدمی‌ها افزایش می‌یابد.  
(ج) در ابتلا بدون نشانه بالینی به بیماری، افزایش می‌یابد.  
(د) با تزریق پادتن‌های اختصاصی بیماری، افزایش می‌یابد.

۸۵- تمام موارد زیر درباره عفونت بیمارستانی صحیح است، بجز:

- (الف) بیمار در هنگام پذیرش در بیمارستان دچار این عفونت نمی‌باشد.  
(ب) بیمار در هنگام پذیرش در دوره کمون این بیماری عفونی بوده است.  
(ج) علائم عفونی بیماری ممکن است بعد از ترخیص ظاهر شود.  
(د) منشأ عفونت از تجهیزات و خدمات بیمارستانی است.

۸۶- کدامیک از گزینه‌ها در مورد هزینه‌های بخش سلامت، نشانگر بهتری برای عدالت و رفاه اجتماعی می‌باشد؟

- (الف) سهم سلامت از درآمد ناخالص ملی  
(ب) میزان درآمد ناخالص ملی  
(ج) نسبتی از هزینه سلامت که توسط بیمه‌ها پرداخت می‌شود.  
(د) میزان پرداخت از جیب مردم

۸۷- در مقایسه دو بیماری هپاتیت A و هپاتیت B، همه گزینه‌های زیر صحیح است، بجز:

- الف) معمولاً انسان تنها مخزن عفونت هر دو بیماری است.
- ب) نسبتی از موارد ابتلا به هر دو بیماری بدون نشانه‌های بالینی است.
- ج) هر دو بیماری قابل پیشگیری با واکسن هستند.
- د) هر دو بیماری دارای حاملین مزمن هستند.

۸۸- طبق دستورالعمل وزارت بهداشت، تجویز قرص‌های آهن در زنان باردار به چه صورت می‌باشد؟

- الف) در کلیه زنان باردار از شروع بارداری تا خاتمه آن
- ب) از شروع هفته ۲۱ (ماه پنجم) تا پایان بارداری
- ج) از شروع بارداری تا سه ماه پس از زایمان
- د) از شروع هفته ۲۱ (ماه پنجم) تا سه ماه پس از زایمان

۸۹- تمام گزینه‌های زیر درباره موارد بدون علائم بالینی بیماری‌ها (Sub-clinical cases) صحیح است، بجز:

- الف) عامل بیماری از این موارد به دیگران منتقل نمی‌شود.
- ب) به ایجاد ایمنی اکتسابی در گروهی از افراد منجر می‌شود.
- ج) تشخیص موارد، تنها با آزمایش‌های پاراکلینیکی امکان پذیر است.
- د) این موارد در افزایش ایمنی گروهی (Herd Immunity) در جامعه نقش مهمی دارد.

۹۰- چهارصد بیمار مبتلا به سکته مغزی در یک بیمارستان تحت درمان بوده‌اند. از این تعداد ۲۰۰ بیمار دچار نقص

نورولوژی شده‌اند و ۴۰ بیمار بعلت سکته مغزی فوت کرده‌اند. میزان کشندگی بیماری عبارت است از:

- الف) ۲ درصد
- ب) ۳۳ درصد
- ج) ۵۰ درصد
- د) ۱۰ درصد

۹۱-  $BMI = 30 - 34/9$  با کدام گزینه زیر مطابقت دارد؟

- الف) اضافه وزن
- ب) چاقی درجه یک
- ج) چاقی درجه دو
- د) چاقی درجه سه

۹۲- موارد منع مطلق مصرف IUD شامل تمام موارد زیر است، بجز:

- الف) بارداری مشکوک یا تایید شده
- ب) عفونت‌های لگنی فعال، اخیر با مکرر
- ج) خونریزی غیر طبیعی تشخیص داده نشده
- د) فیبرونیدهای رحم

۹۳- همه گزینه‌های زیر وظایف اصلی مدیران در سازمان است، بجز:

- الف) اجرای برنامه‌ها
- ب) کنترل برنامه‌ها
- ج) هماهنگی
- د) تصمیم‌گیری

۹۴- توان یک عامل بیماری زا در ایجاد بیماری آشکار بالینی (  $\frac{\text{موارد بیمار شده}}{\text{موارد عفونت پیدا کرده}}$  ) چه نامیده می شود؟  
 الف) Infectivity (ب) Pathogenicity (ج) Virulence (د) Colonization

۹۵- در ابتلا به هپاتیت B، هر چه سن ابتلا بیشتر باشد، احتمال حامل مزمن شدن:  
 الف) افزایش می یابد.  
 ب) کاهش می یابد.  
 ج) ارتباطی با سن ندارد.  
 د) با «تحت بالینی» بودن بیماری کاهش می یابد.

۹۶- تمام بیماری های زیر از طریق آلودگی آب و غذا (مدفوعی - دهانی) منتقل می شوند، بجز:  
 الف) بیماری هپاتیت A&E  
 ب) بیماری هپاتیت B&C  
 ج) بیماری وبا  
 د) بیماری تیفوئید

روش تحقیق و آمار حیاتی

۹۷- اگر  $\alpha$  احتمال خطای نوع اول و  $\beta$  احتمال خطای نوع دوم باشد در صورتی که فرض صفر نادرست باشد، احتمال رد آن کدام است؟  
 الف)  $1-\beta$  (ب)  $\alpha$  (ج)  $\beta$  (د)  $1-\alpha$

۹۸- کدام یک از شاخص های زیر از حضور مشاهدات دورافتاده بیشتر تاثیر می پذیرد؟  
 الف) میانه (ب) مد (نما) (ج) واریانس (د) دامنه میان چارکی

۹۹- اگر توزیع قند خون در یک جامعه بصورت نرمال با میانگین ۹۰ و انحراف معیار ۵ توزیع شده باشد تقریباً چند درصد افراد این جامعه دارای قند خون کمتر از ۸۰ هستند؟  
 الف)  $\frac{2}{5}$  (ب) ۵ (ج) ۲۵ (د) ۱

۱۰۰- احتمال اینکه وزن دو نوزاد از سه نوزادی که به تصادف انتخاب شده اند کمتر از میانه وزن نوزادان جامعه باشد، برابر است با:  
 الف)  $\frac{1}{125}$  (ب)  $\frac{1}{375}$  (ج)  $\frac{1}{323}$  (د)  $\frac{1}{666}$

۱۰۱- اگر متوسط هزینه درمانی در یک بیمارستان برای هر نفر ۲ میلیون تومان با انحراف معیار ۲۰۰ هزار تومان باشد و سن افراد مراجعه کننده دارای میانگین ۴۰ سال و انحراف معیار ۱۰ سال باشد پراکندگی نسبی در کدام متغیر بیشتر است؟  
 الف) هزینه پزشکی (ب) سن (ج) با هم برابرند (د) قابل مقایسه نمی باشند

۱۰۲- اگر P احتمال بیماری خاصی در جامعه باشد، برای آزمون فرضیه  $p = 0.2$  در برابر  $p \neq 0.2$  در یک نمونه تصادفی ۵۰ نفری مشخص شده که ۱۰ نفر به این بیماری مبتلا هستند. p-value این آزمون برابر است با:  
 الف)  $\frac{7}{68}$  (ب)  $\frac{1}{5}$  (ج)  $\frac{1}{5}$  (د) ۱



۱۰۳- برای یک دقت معین، حجم نمونه با واریانس چه ارتباطی دارد؟

- الف) نسبت مستقیم با واریانس دارد.
- ب) نسبت معکوس با واریانس دارد.
- ج) نسبت عکس با جذر و واریانس دارد.
- د) ارتباطی به واریانس صفت مورد نظر ندارد.

۱۰۴- شیوع اضافه وزن در بین پسران دانشجو ۵۰٪ و در دختران دانشجو ۴۰٪ است. اگر ۷۰٪ دانشجویان یک دانشگاه دختر باشند، شیوع اضافه وزن در کل دانشجویان این دانشگاه برابر است با:

- الف) ۴۵ درصد
- ب) ۴۳ درصد
- ج) ۴۷ درصد
- د) ۴۴ درصد

۱۰۵- اگر تعداد موفقیت در یک نمونه ۱۰۰ نفره برابر با ۶۰ نفر باشد مقدار آمار آزمون برای  $H_0: P \geq 0.5$  چقدر است؟

- الف) -۲
- ب) -۱
- ج) ۱
- د) ۲

۱۰۶- اگر آماره آزمون جهت مقایسه میانگین فشار خون سیستولیک قبل و بعد از مصرف داروی معینی برابر ۲ باشد و میزان فشار خون سیستولیک بعد از مداخله به اندازه ۳ واحد کاهش داشته باشد خطای معیار تفاوت میانگین‌های قبل و بعد چقدر است؟

- الف) ۱
- ب) ۱/۵
- ج) ۲
- د) ۲/۵

۱۰۷- فرض کنید یک همه‌گیری آنفولانزا شهری را فرا گرفته است. در ۲۰ درصد خانواده‌ها مادر و در ۱۰ درصد خانواده‌ها پدر و در ۲ درصد مادر و پدر هر دو آنفولانزا دارند. احتمال اینکه پدر آنفولانزا بگیرد به شرط آنکه مادر آنفولانزا داشته باشد چقدر است؟

- الف) ۰/۲
- ب) ۰/۰۲
- ج) ۰/۱۸
- د) ۰/۱

۱۰۸- اگر متغیر تصادفی X دارای توزیع نرمال با میانگین  $\mu$  و واریانس  $\sigma^2$  باشد آنگاه  $P(\bar{X} = \mu)$  باشد، چقدر است؟

- الف)  $\frac{1}{2}$
- ب) صفر
- ج) ۱
- د) بیشتر از  $\frac{1}{2}$

۱۰۹- در یک توزیع نرمال با میانگین و انحراف معیار ۱، چند درصد مقادیر مثبت هستند؟

- الف) ۰/۸۴
- ب) ۰/۶۸
- ج) ۰/۹۵
- د) ۰/۹۰

۱۱۰- واریانس داده‌های ۷، ۵، ۷، ۸، ۵ و ۳ برابر ۳/۳۷ می‌باشد. واریانس داده‌های ۲۹، ۲۷، ۳۰، ۲۷ و ۲۵ برابر است با:

- الف) ۲۵/۳۷
- ب) ۳/۳۷
- ج) ۱۹/۳۷
- د) ۲۲

۱۱۱- در یک نمونه تصادفی ۲۵ نفری از کودکان پیش دبستانی، میانگین وزن ۲۰ کیلوگرم و واریانس آن ۴ است، فاصله اطمینان ۹۵ درصد برای میانگین وزن این جامعه بصورت تقریبی کدام است؟

- الف)  $20 \pm 1/6$
- ب)  $20 \pm 0/4$
- ج)  $20 \pm 0/8$
- د)  $20 \pm 0/32$



۱۱۲- اگر قند خون ناشتای افراد در نمونه‌ای دارای توزیع نرمال با میانگین ۹۵ و ضریب تغییرات ۲۰ درصد باشد، انحراف معیار قند خون ناشتا چقدر است؟

(الف) ۱۹ (ب) ۳۶۱ (ج) ۱۷ (د) قابل محاسبه نمی‌باشد

۱۱۳- اگر توزیع وزن نوزادان در جامعه‌ای نرمال با میانگین و انحراف معیار به ترتیب  $\frac{3}{2}$  و  $\frac{1}{5}$  کیلوگرم باشد، احتمال آنکه وزن نوزادی که به تصادف انتخاب شده دقیقاً  $\frac{3}{8}$  کیلوگرم باشد، چقدر است؟

(الف)  $0.32$  (ب)  $0.68$  (ج)  $0.95$  (د) صفر

۱۱۴- برای آزمون فرضیه  $\mu = 20$  در یک نمونه تصادفی به حجم ۵۰، میانگین و انحراف معیار نمونه به ترتیب ۲۰ و ۲ به دست آمده است. آماره  $t$  برای این آزمون برابر است با:

(الف)  $1/5$  (ب) ۱ (ج) صفر (د)  $1/2$

۱۱۵- تعداد مراجعین به اورژانس یک بیمارستان دارای توزیع پواسن با میانگین ۲ نفر در روز است احتمال اینکه در ۴ روز متوالی هیچ بیماری به اورژانس مراجعه نکند برابر است با:

(الف)  $e^{-2}$

(ب)  $e^{-8}$

(ج)  $4(1 - e^{-2})$

(د)  $4e^{-8}$

۱۱۶- برای آزمون برابری میانگین در دو جامعه نرمال با واریانس‌های نامعلوم و مساوی، نمونه‌ای تصادفی ۱۵ تایی از جامعه اول و نمونه‌ای تصادفی ۱۰ تایی از جامعه دوم انتخاب و از آزمون  $t$  برای مقایسه استفاده شده است. درجه آزادی آزمون کدام است؟

(الف) ۲۳ (ب) ۲۵ (ج) ۲۴ (د) ۲۲

۱۱۷- در بین ضرایب همبستگی زیر، کدام یک از بقیه شدیدتر است؟

(الف)  $-0.5$  (ب)  $0.82$  (ج)  $-0.84$  (د)  $0.83$

۱۱۸- میانگین و انحراف معیار فشار خون سیستولیک در یک جامعه به ترتیب ۱۲۰ و ۱۰ میلی‌متر جیوه است. فشار خون چند درصد از افراد این جامعه بین ۱۱۰ تا ۱۳۰ میلی‌متر جیوه است؟

(الف) ۹۵ درصد (ب) ۹۰ درصد (ج) ۳۴ درصد (د) ۶۸ درصد

۱۱۹- برای بررسی ارتباط ابتلا به نوعی بیماری تنفسی و استان محل زندگی کدام یک از آزمون‌های آماری زیر مناسب است؟

(الف) آزمون ضریب همبستگی

(ب) آزمون  $t$  مستقل

(ج) آزمون کای دو

(د) آزمون  $t$  زوجی

۱۲۰- کدام یک از شاخص‌های زیر فاقد مقیاس اندازه‌گیری است؟

(الف) میانگین (ب) میانه (ج) ضریب تغییرات (د) انحراف معیار

زبان عمومی

**Part One: Vocabulary**

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

121- When a person ..... a foreign language, she learns it well and communicates easily.

- a) conveys                      b) ignores                      c) masters                      d) certifies

122- Last week, the patient felt better, but yesterday her condition ..... ; she is in a critical state.

- a) deteriorated                      b) remitted                      c) aggregated                      d) recovered

123- Recent studies have suggested that ovarian cancer patients could ..... from immunotherapy.

- a) generate                      b) derive                      c) procure                      d) benefit

124- Vaccines work by making the body produce antibodies to fight a disease without actually ..... us with the disease.

- a) proposing                      b) offering                      c) infecting                      d) fortifying

125- Treatment might be ineffective without ..... the source of a disease.

- a) recognizing                      b) complying with                      c) conforming with                      d) concealing

126- The survivors of the accident were asked questions to see if they were able to ..... certain events which happened in the past.

- a) anticipate                      b) estimate                      c) recall                      d) release

127- Many medical lecturers are used to preparing before their classes; they never lecture .....

- a) spontaneously                      b) convincingly                      c) appropriately                      d) abundantly

128- The ultimate aim of healthcare system must be complete ..... of social injustice in medical come.

- a) promotion                      b) enhancement                      c) distribution                      d) eradication

129- Around three quarters of women in early pregnancy experience ..... which is a feeling of sickness in the stomach.

- a) anxiety                      b) fatigue                      c) nausea                      d) stroke

130- Individuals are encouraged to ..... their lifestyle and adopt healthier behaviors.

- a) defend                      b) modify                      c) compromise                      d) intimidate

- 131- The Flu virus is so ..... that many people infected with it have to be hospitalized.  
a) virulent                      b) subjective                      c) credible                      d) objective
- 132- People should not rely on such traditional practices since they are not only unacceptable but also .....  
a) substantial                      b) advantageous                      c) promising                      d) deleterious
- 133- In reporting the scientific results, researchers should be ..... and do not involve their personal views.  
a) biased                      b) inattentive                      c) skeptical                      d) impartial
- 134- In a two-hour surgery, the surgeon was eventually able to ..... tumor cells connected to the bones.  
a) dislodge                      b) infest                      c) ingest                      d) congest
- 135- Simple vitamin D deficiency rickets results from insufficient intake of vitamin D and inadequate ..... to sunlight.  
a) presentation                      b) exposure                      c) manifestation                      d) disclosure
- 136- There are some home remedies which are preferred by people as they are better at ..... some types of pain.  
a) contributing to                      b) speeding up                      c) alleviating                      d) boosting
- 137- Some diseases are very difficult to ..... in the early stages since no signs or symptoms develop.  
a) abandon                      b) diagnose                      c) promote                      d) collapse
- 138- In modern problem-solving teaching ....., medical students are more active than their teachers.  
a) committee                      b) approach                      c) evaluation                      d) reliance
- 139- The studies conducted by the research team have ..... good results so that there is a hope for controlling the symptoms of psoriasis.  
a) yielded                      b) diminished                      c) eliminated                      d) quitted
- 140- While new medical ..... have benefited mankind, they have created complex legal and ethical issues.  
a) complications                      b) expectations                      c) drawbacks                      d) achievements

## Part Two: Reading Comprehension

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

### Passage 1

People have long been concerned about the cancer-causing potential of microwaves, which at a distance are harmless, but when close to the head could be more alarming. Numerous animal studies indicate the potential damage to human cells' from the sort of radio waves that cell phones or "mobiles" emit. Cancer specialists, however, feel there is no clear scientific evidence to date that cell phones are linked to brain cancer. Meanwhile, if you are uneasy about using your mobile phone, here are some precautions:

- Keep your conversation short, using conventional phones for longer talks
- Choose a cell phone with an antenna directed away from the head
- Try to avoid using cell phones in buildings and cars, since that requires a stronger signal
- And last, try a headset, with the phone strapped to your waist. This keeps the antenna away from your head and your precious brain

141- For a long time, a common cause of people's worry has been the .....

- a) effects of microwaves on mobile communications
- b) brain cancer caused by using cell phones
- c) studies conducted on cancer-causing phones
- d) abundance of microwaves in residential areas

142- According to the passage, radio waves emitted by cell phones .....

- a) are avoidable at close range
- b) are harmless in buildings and cars
- c) may lose their cancer-causing potential if kept at a distance
- d) affect animals more extensively as compared to humans

143- Studies conducted on animals have .....

- a) failed to prove that mobile waves cause brain cell damage
- b) advised people against any exposure to microwaves
- c) rejected the previous studies on the effects of microwaves
- d) confirmed the results of earlier researches on the matter

144- The text recommends that people .....

- a) use their cell phones only outside the buildings
- b) continue using mobile in a conventional manner
- c) contract the strong signals of their phones
- d) use mobiles cautiously and only when they have to

145- It is stated that, while driving, the mobile phone should be .....

- a) connected to an antenna
- b) used as little as possible
- c) strapped to the waist
- d) used with weak signals

Pain management, pain medicine, pain control or algiatry is a branch of medicine employing an interdisciplinary approach for easing the suffering and improving the quality of life of those living with chronic pain. The typical pain management team includes medical practitioners, pharmacists, clinical psychologists, physiotherapists, occupational therapists, physician assistants, and nurses. The team may also include other mental health specialists and massage therapists. Pain sometimes resolves promptly once the underlying trauma or pathology has healed, and is treated by one practitioner, with drugs such as analgesics. Effective management of chronic (long-term) pain, however, frequently requires the coordinated efforts of the management team.

Medicine treats injury and pathology to support and speed healing, and treats distressing symptoms such as pain to relieve suffering during treatment and healing. When a painful injury or pathology is resistant to treatment and persists, when pain persists after the injury or pathology has healed, and when medical science cannot identify the cause of pain, the task of medicine is to relieve suffering. Treatment approaches to chronic pain include pharmacological measures, such as analgesics, antidepressants and anticonvulsants, interventional procedures, physical therapy, physical exercise, application of ice and/or heat, and psychological measures, such as biofeedback and cognitive behavioral therapy.

146- A suitable title for the passage above could be .....

- a) pain-killer alternatives
- b) chronic pain management
- c) pain medicine
- d) pain management team

147- The branch of medicine employing the approach to control pain is referred to as .....

- a) analgesia
- b) pain etymology
- c) pain practice
- d) algiatry

148- According to the passage, cognitive behavioral therapy is considered a kind of ..... for controlling pain.

- a) physical therapy
- b) treatment approach
- c) pharmacological measures
- d) occupational therapy

149- If the cause of pain cannot be identified by medical procedures, .....

- a) the doctor tries to reduce the patient's suffering or distresses
- b) the patient should be referred to a physiotherapist
- c) the patient should be limited to heat and ice therapy
- d) massage therapists, rather than pharmacologists, are beneficial

150- According to the passage, chronic long-term pain .....

- a) needs cooperation of the team members of pain management
- b) resolves immediately after treating the underlying trauma
- c) is an interdisciplinary branch of science
- d) persists after the injury or pathology has healed

Passage 3

Surgical patients are typically advised to get plenty of bed rest following operations for obvious reasons. Resting is usually necessary because many patients find themselves weakened by the surgery and in pain or discomfort. Too much physical activity can also mean risk of injury. However, Dr Sharon, a professor at Harvard Medical School, points out that immobility can also be "tremendously hazardous to the health and postoperative recovery of older patients." for this reason, "enhanced recovery after surgery" (ERAS) guidelines suggest that post operation patients who are able to be active, do more standing and walking around after surgery as soon as they can. This is particularly helpful for older patients, who can sometimes develop pneumonia after surgery, because standing and walking helps them to use their lungs more. Research has shown that it also helps patients to regain bowel function more quickly and can even reduce the need for pain medication.

151- The writer uses the terms "regain bowel function more quickly" to indicate the beneficial effects of post operation mobility on .....

- a) pain medication      b) use of lungs      c) pneumonia problem      d) feces discharge

152- "Resting" in the second sentence, seems to be ..... by surgically-induced weakness.

- a) rejected      b) avoided      c) compromised      d) justified

153- The ERAS guidelines are expected to ..... a delay in suitable post operation activities.

- a) be in favor of      b) go up against      c) underestimate      d) recommend

154- The underlined "This" refers to .....

- a) postoperative recovery  
b) enhanced recovery  
c) standing and walking  
d) immobility

155- The text discusses ..... post-operation bed rest.

- a) two different views on  
b) advantages of immobility for  
c) resistance to immobility for  
d) shortcomings of Dr. Sharon's views on

Passage 4

According to a new study, mutations in genes that occur spontaneously may contribute to congenital heart disease in children. These mutations may contribute to about 10 percent of cases of congenital heart disease in children, which is the most common type of birth defect in the United States. About 40,000 babies are born each year with congenital heart disease.

While some chromosomal abnormalities (such as Down syndrome) and infection during pregnancy are known to cause congenital heart disease, the new study shows that spontaneous gene mutations during fetal development affect the development of brain and heart, and may lead to congenital heart disease in children with healthy parents.

In the study, researchers looked at the rate of spontaneous mutations in 362 children with severe congenital heart disease, 264 healthy children and parents of both groups.

Although children in both groups had about the same number of spontaneous mutations, the locations of those mutations were markedly different in the two groups. "The mutations in patients with congenital heart disease were found much more frequently in genes that are highly expressed in the developing heart," said study researcher Christine Seidman, a Howard Hughes Medical Institute investigator. This finding provides insights for future research, and may someday lead to better treatment options, the researchers said.

156- The commonest inborn condition in American children is .....

- a) birth defect
- b) heart disease
- c) gene mutation
- d) chromosomal abnormality

157- Spontaneous gene mutations in children with severe congenital heart disease and in the healthy ones were found to be .....

- a) almost the same
- b) of different rates
- c) similar in number
- d) depending on their parents

158- According to the passage, every year spontaneous gene mutations in fetuses result in roughly ..... cases of congenital heart disease.

- a) 4000
- b) 362
- c) 264
- d) 40000

159- The investigators hope their research contribute to ..... in future.

- a) congenital heart disease
- b) the rate of spontaneous mutations
- c) more effective management of heart disease
- d) genes highly expressed in the developing heart

160- A good title for the passage is .....

- a) American babies suffering from heart disease
- b) spontaneous gene mutations linked to children's heart defects
- c) congenital heart disease among American babies
- d) pregnancy chromosomal abnormalities and heart defects

موفق باشید

# کلاس های آمادگی

موسسه علوم پزشکی سنا

کارشناسی ارشد

دکتری تخصصی

لیسانس به پزشکی

[www.sanapezeshki.com](http://www.sanapezeshki.com)

نحوه برگزاری:

حضور کا (در تهران و بیش از ۸۰ نمایندگی)

غیرحضور کا (وب کنفرانس در سراسر کشور)



## اساتید انحصاری

### در موسسه علوم پزشکی سنا



دکتر ذکری  
(ژنتیک پزشکی)



دکتر بهشاش  
(هماتولوژی و ایمنی شناسی)



دکتر جعفر نژاد  
(بیوشیمی و زیست شناسی سلولی و مولکولی)



دکتر لطافت نژاد  
(مدیریت خدمات بهداشتی)



دکتر موسوی  
(مدیریت خدمات بهداشتی)



دکتر نادری  
(شیمی آلی و عمومی)



استاد پورغلام  
(پرستاری)



استاد صادقی  
(فیزیک پزشکی)



دکتر تقی زاده  
(زبان)



دکتر روحی  
(زبان)



دکتر بیگی  
(اقتصاد سلامت)

[www.sanapezeshki.com](http://www.sanapezeshki.com)

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵



# ترم تابستان

دوره حضوری آزمون ارشد پزشکی ۹۸ از ۱ مرداد (میدان انقلاب)

نام درس	نام استاد	زمان بندی
بیوشیمی کد ۱	دکتر جعفرنژاد	پنجشنبه ها (۸ تا ۱۳)
بیوشیمی کد ۲	دکتر جعفرنژاد	چهارشنبه ها (۱۵ تا ۲۰)
زیست شناسی سلولی و مولکولی	دکتر جعفرنژاد	جمعه ها (۸ تا ۱۳)
هماتولوژی	دکتر بشاش	پنجشنبه ها (۱۵ تا ۲۰)
ایمنی شناسی	دکتر بشاش	جمعه ها (۱۵ تا ۲۰)
ژنتیک پزشکی	دکتر ذکری	پنجشنبه ها (۱۵ تا ۲۰)
ایمنی شناسی کد ۲	استاد رجبی	پنجشنبه ها (۱۵ تا ۲۰)
تغذیه	گروه اساتید	پنجشنبه ها (۱۵ تا ۲۰)
پرستاری	استاد پورغلام	چهارشنبه ها
مامایی*	گروه اساتید	چهارشنبه ها
اتاق عمل*	گروه اساتید	شنبه ها و یکشنبه
فیزیک هسته ای و اتمی*	استاد صادقی	چهارشنبه ها (۸ تا ۱۳)
فیزیک عمومی*	استاد صادقی	چهارشنبه ها (۱۵ تا ۲۰)
شیمی آلی و عمومی*	دکتر نادری	پنجشنبه ها (۱۵ تا ۲۰)
مجموعه روانشناسی بالینی	گروه اساتید	پنجشنبه و جمعه
مدیریت خدمات بهداشتی	گروه اساتید	پنجشنبه و جمعه
زبان ارشد کد ۱	دکتر روحی	جمعه ها (۸ تا ۱۳)
زبان ارشد کد ۲	دکتر تقی زاده	شنبه ها (۱۵ تا ۲۰)
زبان ارشد کد ۳*	دکتر یوزی	چهارشنبه ها (۱۵ تا ۲۰)
زبان ارشد کد ۴*	دکتر روحی	پنجشنبه ها (۱۵ تا ۲۰)

\* کلاس هایی که علامت \* دارند بر اساس شرایط شرکت کنندگان و استاد قابل تغییر می باشد. برای مشاهده سایر کلاس ها و زمان بندی ترم پاییز، به سایت موسسه مراجعه فرمایید.

# انواع دوره ها در موسسه علوم پزشکی سنا با حضور اساتید تراز اول کشور

نام دوره	آزمون ارشد و دکتری وزارت بهداشت	آزمون لیسانس به پزشکی
دوره تشریحی (پایه تا پیشرفته)	ترم تابستان ثبت نام: خرداد، تیر دوره: مرداد تا آبان	ترم تابستان ثبت نام: خرداد، تیر شروع دوره: مرداد
دوره نکته و تست دوره سوالات احتمالی	ترم پاییز ثبت نام: تابستان و مهر دوره: آبان تا بهمن	ترم پاییز ثبت نام: تابستان و مهر شروع دوره: آبان
دوره رفع اشکال	ثبت نام: زمستان شروع دوره: فروردین	ثبت نام: دی و بهمن شروع دوره: فروردین
همایش جمع بندی (یک روزه)	زمان برگزاری: دو هفته مانده به آزمون	زمان برگزاری: دو هفته مانده به آزمون
همایش انتخاب دانشگاه	زمان برگزاری: پس از اعلام نتایج اولیه	-
همایش انتخاب رشته (رایگان)	اواسط مرداد اواسط شهریور اواسط مهر	-

مکان برگزاری } **حضوری تهران: میدان انقلاب**  
} **حضوری شهرستان: در بیش از ۸۰ نمایندگی**  
} **غیر حضوری: وب کنفرانس در سایت موسسه**

## تذیف ویژه برای ثبت نام کنندگان ترم تابستان:

یک جلسه مشاوره رایگان توسط اساتید اصلی سنا }  
} ۵۰ تا ۱۰۰ درصد تخفیف ثبت نام کامل آزمون های کشوری سنا !!

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵

sanapezeshki.com



# کلاس حضوری و غیر حضوری

چه کسانی به کلاس نیاز دارند؟

افرادی که در دانشگاه خود، از کیفیت آموزشی بالایی برخوردار نبوده و یا به دلیل تغییر رشته برای اولین بار با مطالب تخصصی رشته جدید مواجه می شوند، به منظور تفهیم بیشتر مطالب، نیازمند کلاس های منظم هفتگی می باشند. همچنین افرادی که آموزش سمعی را به مطالعه طولانی ترجیح داده و حضور در کلاس و مشاهده رقبا، به آنها انرژی مضاعفی می دهد و یا افرادی که از زمان فارغ التحصیلی آنها مدت زیادی گذشته است می توانند از دوره های حضوری نهایت استفاده را نمایند.

موسسه علوم پزشکی سنا با در اختیار داشتن برترین اساتید علوم پزشکی در حیطه آزمون های وزارت بهداشت، دیگر هیچ بهانه ای برای عدم قبولی شما در دانشگاه دلخواه شما نخواهد گذاشت.

بیوشیمی، زیست سلولی و مولکولی: دکتر اکبر جعفر نژاد

ژنتیک پزشکی: دکتر ذکری

هماتولوژی: دکتر بشاش

شیمی: دکتر نادری

پرستاری: استاد پورغلام

روانشناسی بالینی: دکتر غضنفری، استاد امیری

مدیریت بیمارستان: دکتر موسوی، دکتر لطافت نژاد

اقتصاد بهداشت: دکتر بیگی

مامایی: استاد پاکزاد و استاد کرمی

زبان: دکتر تقی زاده، دکتر روحی، دکتر یوزی

و ...

جهت اطلاعات بیشتر در مورد سایر اساتید، شهریه کلاس ها و روزهای برگزاری در طول هفته با شماره های دفتر مرکزی تماس گرفته و یا به آدرس زیر مراجعه نمایید:

[sanapezeshki.com/class](http://sanapezeshki.com/class)

# بسته های آموزشی

پوشش کامل کتب رفرنس اعلام شده و اعلام نشده!

بروزرسانی جزوات همراه با آخرین تغییرات

تایپ شده و با ظاهر جذاب

استفاده از مطالب تدریسی اساتید عضو بود

زبان آزمون های خودسنجی طبقه بندی شده

جهت اطلاعات بیشتر در مورد جزوات موجود، قیمت و نحوه سفارش (تلفنی یا اینترنتی) با شماره های دفتر مرکزی تماس گرفته و یا به آدرس زیر مراجعه نمایید:

[sanapezeshki.com/jozveh](http://sanapezeshki.com/jozveh)

# آزمون های آزمایشی کشوری

## حضوری و غیر حضوری

هرچند اخیرا برخی موسسات با الفاظی همچون "بالاترین جامعه آماری" سعی در ایجلاج روانی برای جذب مخاطبین به سمت خود می باشند ولی به گواهی بسیاری از پذیرفته شدگان سال های قبل، رقابت در آزمون های پزشکی سنا بدلیل حضور اکثریت رقبا حکایت دیگری است! شاید رتبه شما در کارنامه های ساختگی برخی موسسات در نگاه اول به شما انرژی زیادی بدهد ولی حتما خودتان هم از ته دل به رتبه ظاهرا خوب خود اطمینان نخواهید داشت! موسسه علوم پزشکی سنا به عنوان اولین برگزار کننده آزمون های آزمایشی کشوری در حوزه پزشکی از سال ۸۷ می باشد که هر ساله با بیشترین تعداد شرکت کننده در سراسر کشور و همزمان بصورت حضوری در شعبات تمام استان ها و بصورت اینترنتی (غیرحضوری) برگزار می گردد.

طبق تجربه چند سال اخیر رتبه های ۱ تا ۵ آزمون های آزمایشی سنا، معمولا در کنکور، رتبه ای بین ۱ تا ۱۵ را کسب می کنند که این خود گواهی بر حضور اکثریت رقبای شما در آزمون های سنا است.

حال شما کدام را انتخاب می کنید؟ آزمون های کشوری سنا با بیش از ۱۰ سال اعتبار و کیفیت، یا آزمون های ارزان قیمت موسساتی که هنوز نیامده ادعای بالاترین آمار را دارند...

## ویژگی های آزمون های آزمایشی سنا

- + آمار واقعی بیشترین تعداد شرکت کننده از سراسر کشور
- + برگزاری بصورت حضوری و اینترنتی با صدور کارنامه باهم و به تفکیک
- + برگزاری بصورت مراحل طبقه بندی و جامع
- + برگزاری آزمونهای حضوری در تمامی استان ها
- + برگزاری آزمونهای اینترنتی بصورت آفلاین [ارسال پاسخ در طول ۲ روز]
- + رفع اشکال پس از آزمون توسط رتبه های برتر سال قبل
- + طراحی سوالات استاندارد طبق آخرین آزمون وزارت بهداشت
- + تیم طراحی سوال با حضور اساتید بنام و رتبه های برتر
- + پاسخهای کاملا تشریحی به همراه نکات آموزشی
- + کارنامه کشوری با کاملترین آنالیزهای آماری
- + اعلام رتبه کشوری شما برای هر درس و در کل دروس
- + امکان تغییر شعبه آزمون در صورت تغییر مکان شما
- + امکان تبدیل آزمون حضوری به اینترنتی در روز قبل از آزمون

برای کسب اطلاعات بیشتر به آدرس زیر مراجعه کرده و یا با شماره های موسسه در شهر یا استان خود تماس برقرار نمایید:

[sanapezeshki.com/azmoon](http://sanapezeshki.com/azmoon)

# نرم افزار لایت تر تلفن همراه

یک نرم افزار اندرویدی همه کاره



مزایای لایت تر سنا

قابل استفاده برای تمامی دروس علاوه بر زبان

امکان تلفظ برای لغات انگلیسی

امکان اضافه کردن، ویرایش یا حذف یک کارت

امکان جستجو بین کارت ها استفاده به عنوان دیکشنری یا دایره المعارف

امکان اشتراک کارت های خود با دوستان قابلیت ایمپورت و اکسپورت

مشاهده اخبار داغ علوم پزشکی در صفحه اصلی نرم افزار

بسته های با ارزش تهیه شده برای این برنامه:

+ لغات پرتکرار در آزمون ارشد وزارت بهداشت پیشفرض نرم افزار

+ لغات کتاب زبان انگلیسی برای دانشجویان پزشکی پیشفرض نرم افزار

+ لغات مشابه ظاهری پیشفرض نرم افزار

+ کتاب ۵۰۴ واژه پیشفرض نرم افزار

+ کتاب لغات ضروری برای تافل پیشفرض نرم افزار

جهت دانلود نرم افزار و بسته های تخصصی به آدرس زیر مراجعه کنید:

[sanapezeshki.com/leitner](http://sanapezeshki.com/leitner)