



## برنام آنگ جان رانگرت آمخت

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی  
معاونت آموزشی  
دبیرخانه شورای آموزش علوم پایه پزشکی، بهداشت و تخصصی  
مرکز سنجش آموزش پزشکی

سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۴  
سوالات آزمون ورودی دوره کارشناسی ارشد

رشته

## مجموعه علوم تغذیه

عصر جمعه  
۱۴۰۳/۰۳/۱۱

مجموعه علوم تغذیه

مشخصات داوطلب:	تعداد سوالات:	۱۶۰ سوال
نام و نام خانوادگی:	زمان پاسخگویی:	۱۶۰ دقیقه
شماره کارت:	تعداد صفحات:	۲۰

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 معمولی مجاز نمی باشد.

قیمت: ۳۰۰۰۰ تومان



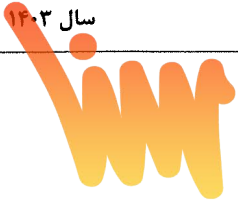
تغذیه

- ۱- افزایش کدام مورد همراه با افزایش میل به شیرینی و کربوهیدرات‌ها می‌باشد؟  
 الف) سروتونین      ب) نوروپپتید Y      ج) دوپامین      د) نوراپی‌نفرین
- ۲- شواهدی از چاقی ناشی از عفونت (Infectobesity) مطرح شده است. بر اساس مطالعات حیوانی، آدنووایروس انسانی از چه طریق امکان چاقی را افزایش می‌دهد؟  
 الف) ترشح لپتین  
 ب) مقاومت به انسولین  
 ج) تمایز سلول‌های چربی  
 د) کاهش تکثیر سلول‌های چربی
- ۳- کدامیک از موارد زیر برای کنترل سندروم دامپینگ به ترتیب توصیه و منع شده است؟  
 الف) مصرف منابع فیبرهای قابل حل، نوشیدن کمتر از نصف لیوان آب در هر وعده  
 ب) نوشیدن کمتر از نصف لیوان آب در هر وعده، مصرف منابع فیبرهای قابل حل  
 ج) انتخاب یک غذای پروتئینی در هر وعده، مصرف قندهای الکلی  
 د) مصرف قندهای الکلی، انتخاب یک غذای پروتئینی در هر وعده
- ۴- در انتخاب فرمولا برای تغذیه انترال، کدام گزینه از اهمیت کمتری برخوردار است؟  
 الف) نیازمندی بیمار به مواد مغذی  
 ب) شرایط بالینی بیمار  
 ج) عملکرد دستگاه گوارش  
 د) اسمولاریته فرمولا
- ۵- در آغاز تغذیه پارانترا (Parenteral)، کدامیک از موارد زیر باید روزانه چک شود؟  
 الف) الکتrolیت‌های سرم  
 ب) تست‌های کبدی  
 ج) چربی‌های خون  
 د) هموگلوبین و هماتوکریت
- ۶- در صورت تحمل چند درصد از نیازهای تغذیه‌ای از طریق تغذیه انترال، تغذیه پارانترا قطع می‌شود؟  
 الف) ۴۵      ب) ۵۵      ج) ۶۵      د) ۷۵
- ۷- کدامیک در کاهش وزن موثر است؟  
 الف) چای سبز      ب) چیتوزان      ج) گارسینیا کامبوجیا      د) زینکال
- ۸- کدامیک از داروهای زیر از طریق تاثیر بر گیرنده‌های سروتونین در درمان چاقی اثر می‌کند؟  
 الف) آلی (Alli)  
 ب) لورکاسرین (Lorcaserin)  
 ج) فن ترمین (Phentermine)  
 د) توپیرامات (Topiramate)



- ۹- علامت راسل (Russell) در کدام نوع از اختلال خوردن دیده می‌شود؟  
 الف) Binge eating  
 ب) Bulimia nervosa  
 ج) Anorexia nervosa  
 د) Night eating syndrome
- ۱۰- کاربرد کدامیک از موارد زیر در درمان یبوست به ترتیب از عوامل اسموتیک (Osmotic) و محرک ملین (Stimulant laxation) محسوب می‌شوند؟  
 الف) سوربیتول، لاکتولوز  
 ب) لاکتولوز، سوربیتول  
 ج) سنا (Senna)، هیدروکسید منیزیوم  
 د) هیدروکسید منیزیوم، سنا (Senna)
- ۱۱- استاندارد طلائی در تعیین Energy Expenditure (EE) کدام است؟  
 الف) Doubly Labeled Water (DLW)  
 ب) Respiratory quotient (RQ)  
 ج) Ventilated hood system  
 د) Triaxial monitor
- ۱۲- اثر ترموژنیک غذا در کدامیک کمتر است؟  
 الف) کربوهیدرات‌ها  
 ب) چربی‌ها  
 ج) پروتئین‌ها  
 د) الکل
- ۱۳- در ورزشکاران به ازای هر یک درصد کاهش وزن بدن ناشی از دهیدراتاسیون، core body temperature چند درجه سانتی‌گراد تغییر می‌کند؟  
 الف) 0.15-0.20  
 ب) 0.25-0.30  
 ج) 0.35-0.40  
 د) 0.45-0.50
- ۱۴- در نتیجه افزایش سدیم دریافتی از غذا کدام مورد رخ می‌دهد؟  
 الف) افزایش ترشح لپتین، کاهش وزن  
 ب) افزایش ترشح لپتین، افزایش وزن  
 ج) کاهش ترشح لپتین، کاهش وزن  
 د) کاهش ترشح لپتین، افزایش وزن
- ۱۵- کدامیک نمایه گلیسمی بالاتری دارد؟  
 الف) هویج  
 ب) سیب‌زمینی آب‌پز  
 ج) انبه  
 د) سیب‌زمینی شیرین
- ۱۶- کدامیک از طریق افزایش سنتز کارنوزین موجب بهبود ظرفیت بافری عضلات در ورزشکاران می‌شود؟  
 الف) کافئین  
 ب) گلوتامین  
 ج) بتا‌آلانین  
 د) کارنیتین
- ۱۷- داروی کلستیرامین می‌تواند موجب کاهش جذب کدام ریزمغذی شود؟  
 الف) ویتامین E  
 ب) ویتامین B9  
 ج) روی  
 د) آهن

- ۱۸- کدامیک از میوه‌های زیر حاوی آلپل سولفید بیشتری است؟  
 الف) موز      ب) پرتقال      ج) توت فرنگی      د) سیب
- ۱۹- کدامیک از ویتامین‌های زیر از طریق افزایش محتوای کلاژن در سلول‌های استخوانی به افزایش سلامت استخوان کمک می‌کند؟  
 الف) A      ب) D      ج) K      د) E
- ۲۰- کدامیک از مواد غذایی زیر خاصیت Anti-cariogenic دارد؟  
 الف) حبوبات      ب) پنیر چدار      ج) ماهی      د) تخم‌مرغ
- ۲۱- کدامیک از اسیدهای چرب زیر خاصیت ضد التهابی دارد؟  
 الف) لینولئیک اسید      ب) آلفا لینولئیک اسید      ج) اولئیک اسید      د) آراشیدونیک اسید
- ۲۲- برای اغلب نوزادان مبتلا به اختلال در متابولیسم چرخه اوره، مصرف مکمل کدام اسید آمینه لازم است؟  
 الف) لوسین      ب) گلوتامین      ج) آرژنین      د) فنیل‌آلانین
- ۲۳- در پلی مرفیسم جهش یافته ژن آنزیم *MTHFR* نیاز به فولات در رژیم غذایی .....  
 الف) در مقدار AI کافی است.  
 ب) افزایش می‌یابد.  
 ج) کاهش می‌یابد.  
 د) تغییر نمی‌کند.
- ۲۴- کدام گزینه در فرآیندهای اپی‌ژنتیک و متیلاسیون DNA بیشتر موثر می‌باشد؟  
 الف) کولین و متیونین  
 ب) آرژنین و ویتامین A  
 ج) آرژنین و کولین  
 د) متیونین و ویتامین A
- ۲۵- کدامیک فیبر بیشتری دارد؟  
 الف) یک عدد سیب متوسط  
 ب) یک برش نان کامل  
 ج) نصف فنجان بروکلی پخته  
 د) نصف فنجان عدس
- ۲۶- در مقدار برابر، کدام ماهی اسیدهای چرب امگا ۳ کمتری دارد؟  
 الف) ماهی تن      ب) تیلاپیا      ج) گربه ماهی      د) ساردین
- ۲۷- در مطالعات جمعیتی، برای ارزیابی الگوی غذایی در طولانی مدت کدامیک توصیه می‌شود؟  
 الف) یادآمد ۲۴ ساعته      ب) بسامد خوراک      ج) یادداشت غذایی      د) سرانه مصرف
- ۲۸- دریافت دوز بالای آمینواسیدها از طریق مکمل‌ها باعث همه عوارض زیر می‌شود، بجز:  
 الف) اسهال  
 ب) تداخل جذب با سایر آمینواسیدها  
 ج) کبد چرب  
 د) ایجاد مسمومیت



- ۲۹- جذب روده‌ای کدام ویتامین در دوران سالمندی افزایش می‌یابد؟  
 الف) B9      ب) B12      ج) D      د) C
- ۳۰- در هرم غذایی مدیترانه‌ای کدام گروه غذایی در قسمت مصرف ماهانه در رأس هرم غذایی قرار دارد؟  
 الف) ماست      ب) غلات کامل      ج) تخم مرغ      د) گوشت قرمز
- ۳۱- مقدار کدام ماده مغذی در شیر مادر غالباً ثابت و بدون تاثیر از دریافت‌های غذایی مادر می‌باشد؟  
 الف) آراشیدونیک اسید      ب) تیامین      ج) DHA      د) لینولئیک اسید
- ۳۲- کدامیک درباره Food Jags درست است؟  
 الف) این رفتار غذایی قبل از یک سالگی برای کودک رخ می‌دهد.  
 ب) امتناع از غذای مورد علاقه قبلی یا استفاده از غذاهای تکراری است.  
 ج) نتیجه افزایش توجه کودک به غذا و کاهش توجه به اطراف است.  
 د) جنبه‌ای است که نشان‌دهنده عدم استقلال کودک است.
- ۳۳- بر اساس پیام‌های My Plate چه میزان از غلات مصرفی باید به‌صورت غلات کامل باشد؟  
 الف) یک سوم      ب) یک دوم      ج) دو سوم      د) سه چهارم
- ۳۴- کدام گزینه مفهوم Food Desert را مطرح می‌کند؟  
 الف) دسترسی مناسب و خوب به سوپر مارکت‌ها و سوپر سنترها  
 ب) در مناطق روستایی اتفاق می‌افتد نه شهری  
 ج) تاکیدی قدیمی‌تر و منسوخ شده در شیوه زندگی مرتبط با غذا  
 د) نداشتن دسترسی به اجزای کاملی از رژیم غذایی سالم
- ۳۵- در برچسب حقایق تغذیه‌ای (Nutrition Facts Label) ذکر کدام مورد الزامی است؟  
 الف) تیامین      ب) سدیم-      ج) چربی‌های غیراشباع      د) منیزیم
- ۳۶- میزان تقریبی کاهش وزن طبیعی در نوزادان در روزهای نخستین تولد چقدر و زمان بازگشت آن معمولاً در چند روزگی است؟  
 الف) ۷ درصد - ۷ تا ۱۰ روزگی  
 ب) ۱۵ درصد - ۲۵ تا ۳۰ روزگی  
 ج) ۱۲ درصد - ۱۵ تا ۱۷ روزگی  
 د) ۱۰ درصد - ۱۰ تا ۱۲ روزگی
- ۳۷- در رهنمودهای غذایی، پیام "Fruits and Veggies: More Matters" توصیه به مصرف چند واحد میوه و سبزی در روز دارد؟  
 الف) ۲ تا ۴      ب) ۳ تا ۵      ج) ۴ تا ۶      د) ۵ تا ۹
- ۳۸- Sedentary Lifestyle با صرف کمتر از چند کالری در روز از طریق فعالیت بدنی تعریف می‌شود؟  
 الف) ۳۵۰      ب) ۳۰۰      ج) ۲۵۰      د) ۲۰۰

- ۳۹- مقدار افزایش وزن توصیه شده در طول دوره بارداری در زنان باردار با وزن طبیعی قبل از بارداری چند کیلوگرم است؟  
 الف) ۵-۹      ب) ۷-۱۱.۵      ج) ۸.۵-۱۳      د) ۱۱.۵-۱۶
- ۴۰- کدام گزینه برای پیشگیری از علائم هیپوگلیسمی در افراد غیر مبتلا به دیابت، توصیه می‌شود؟  
 الف) حذف کامل کربوهیدرات از رژیم غذایی  
 ب) مصرف آب میوه با معده خالی  
 ج) خودداری از مصرف نوشیدنی‌های حاوی کافئین  
 د) مصرف ۳ وعده حجیم کربوهیدرات در طول روز
- ۴۱- کدام گزینه صحیح است؟  
 الف) محدودیت آب و نمک در بیماران مبتلا به سندروم خستگی مزمن (CFS) اکیدا توصیه می‌شود.  
 ب) جزء EPA مکمل روغن ماهی از DHA برای بیماران مبتلا به اسکیزوفرنی مفیدتر است.  
 ج) مکمل یاری ویتامین E (آلفاتوکوفرول) به میزان ۲۰۰ IU برای بیماران مبتلا به آلزایمر توصیه می‌شود.  
 د) کلا نیازی به تجویز مکمل مولتی ویتامین در سندرم خستگی مزمن (CFS) نیست.
- ۴۲- تغییرات هورمون‌ها و آدیپوکین‌ها در بیماران مبتلا به بیماری انسداد مزمن ریوی چگونه است؟  
 الف) گرلین در بیماران کم وزن در مقایسه با افراد با وزن طبیعی افزایش می‌یابد.  
 ب) آدیپونکتین در طول acute exacerbation کاهش و در افراد سیگاری افزایش می‌یابد.  
 ج) لپتین در بیماران با BMI پایین در مقایسه با BMI بالا افزایش می‌یابد.  
 د) رزیستین ارتباط مستقیمی با Predicted FEV% دارد.
- ۴۳- گردو، بلوط و شیر به ترتیب پتانسیل ایجاد چه تاثیری بر بار کلیه دارند؟  
 الف) قلبیایی، اسیدی، خنثی  
 ب) اسیدی، قلبیایی، خنثی  
 ج) قلبیایی، خنثی، اسیدی  
 د) خنثی، قلبیایی، اسیدی
- ۴۴- محدودیت کدام ماده غذایی جزو اصول کلی رژیم ضدالتهابی است؟  
 الف) دانه چیا      ب) تخمه کدوخلوایی      ج) روغن آفتابگردان      د) کلم بروکلی
- ۴۵- رژیم درمانی مناسب برای سندروم کمبود گلوکز ترانسپورتر I (Glut-1DS) و کمبود پیرووات دهیدروژناز (PDHD) به ترتیب کدام است؟  
 الف) کتوژنیک- کتوژنیک  
 ب) ضدالتهابی- ضدالتهابی  
 ج) کتوژنیک- ضدالتهابی  
 د) ضدالتهابی- کتوژنیک
- ۴۶- در شرایط مختلف سرطان، پروتئین مورد نیاز روزانه به ترتیب از بیشترین به کمترین کدام است؟  
 الف) پیوند سلول‌های خونساز، هیپرمتابولیک و تحت استرس، برگشت ذخایر تغذیه‌ای و افزایش وزن  
 ب) هیپرمتابولیک و تحت استرس، برگشت ذخایر تغذیه‌ای و افزایش وزن، پیوند سلول‌های خونساز  
 ج) برگشت ذخایر تغذیه‌ای و افزایش وزن، پیوند سلول‌های خونساز، هیپرمتابولیک و تحت استرس  
 د) هیپرمتابولیک و تحت استرس، پیوند سلول‌های خونساز، برگشت ذخایر تغذیه‌ای و افزایش وزن

۴۷- کدام دسته از مواد مغذی در مکمل مولتی ویتامین مینرال حاوی ۱۵۰-۵۰ درصد RDA برای کودکان مبتلا به بیماری داسی شکل توصیه می‌شود؟

- الف) آهن، روی و مس
- ب) فولات، روی و مس
- ج) آهن، فولات و روی
- د) مس، آهن و فولات

۴۸- امکان کدام تداخل در مصرف آب گریپ فروت در بیماران مبتلا به HIV/AIDS که داروی‌های مهارکننده پروتئاز مصرف می‌کنند وجود دارد؟

- الف) افزایش یا کاهش سطح دارو در خون
- ب) کاهش جذب مواد مغذی آب گریپ فروت
- ج) کاهش سطح دارو و افزایش جذب ویتامین
- د) افزایش جذب مواد مغذی آب گریپ فروت

۴۹- مصرف نامتعادل کدام قند باعث افزایش اورات می‌شود؟

- الف) گلوکز
- ب) لاکتوز
- ج) فروکتوز
- د) مانوز

۵۰- بیماری‌های ویلسون، پلاگر و سندرم ورنیک کورساکف به ترتیب ناشی از کمبود یا ازدیاد کدام ماده مغذی هستند؟

- الف) مس، نیاسین، تیامین
- ب) کروم، ریبولوین، پیریدوکسین
- ج) مس، نیاسین، کوبالامین
- د) کروم، بیوتین، تیامین

۵۱- رژیم غذایی مناسب برای بیماری سندرم گیلن باره کدام است؟

- الف) کم کالری- کم پروتئین
- ب) پر کالری- پر پروتئین
- ج) پر کالری- کم پروتئین
- د) کم کالری- پر پروتئین

۵۲- نیاز روزانه افراد سیگاری به ویتامین C نسبت به RDA چند میلی‌گرم در روز اضافه می‌شود؟

- الف) ۳۵
- ب) ۴۰
- ج) ۴۵
- د) ۵۰

۵۳- فاز اوج تکامل توده استخوانی (Peak bone mass development) در چه محدوده سنی است؟

- الف) بدو تولد تا ۱۰ سالگی
- ب) بدو تولد تا ۲۰ سالگی
- ج) ۵-۱۱ سالگی
- د) ۱۲-۳۰ سالگی

۵۴- عامل کاهش بیماری‌های قلبی ناشی از مصرف آب‌های سخت کدام است؟

- الف) منیزیم و آهن
- ب) سدیم و کلسیم
- ج) آهن و روی
- د) کلسیم و منیزیم

۵۵- عدم تحمل گلوکز (Glucose intolerance) از علائم کمبود کدام است؟

- (الف) پتاسیم (ب) کلر (ج) سدیم (د) سولفات

۵۶- نسبت آهن هم به غیر، هم در گوشت و ماهی به ترتیب از راست به چپ چگونه است؟

(الف) ۲۰ به ۸۰

(ب) ۳۰ به ۷۰

(ج) ۴۰ به ۶۰

(د) ۵۰ به ۵۰

۵۷- بوی تنفس شبیه سیر (Garlic breath odor) از علائم مسمومیت کدام است؟

- (الف) کروم (ب) سلیوم (ج) منگنز (د) مس

۵۸- مسمومیت ناشی از روی چه اثری بر مس و HDL دارد؟

(الف) افزایش، افزایش

(ب) کاهش، کاهش

(ج) افزایش، کاهش

(د) کاهش، افزایش

۵۹- کدامیک از اشکال ویتامین A به صورت اختصاصی سبب تحریک رشد سلول در پوست و ممانعت از رشد سلول‌های

سرطانی می‌شود؟

- (الف) رتینول (ب) رتینال (ج) اسید رتینوئیک (د) بتاکارتن

۶۰- مسمومیت ناشی از کدام ویتامین‌ها به ندرت گزارش شده است؟

(الف) بیوتین، پانتوتنیک اسید، سیانوکوبالامین

(ب) پیریدوکسین، فولات، کولین

(ج) اسید آسکوربیک، نیاسین، سیانوکوبالامین

(د) کولین، بیوتین، اسید آسکوربیک

بیوشیمی

۶۱- GLUT5 در کدامیک از بافت‌های زیر وجود دارد؟

- (الف) روده باریک (ب) مغز (ج) گلبول قرمز (د) لوزالمعده

۶۲- کدامیک از واکنش‌های زیر در میتوکندری باعث تولید انرژی کمتری می‌شود؟

(الف) ایزوسیترات به آلفا کتو گلوترات

(ب) آلفا کتو گلوترات به سوکسینیل کوآ

(ج) سوکسینات به فومارات

(د) مالات به اگزوالواتات

۶۳- کدام گزینه در مورد بیماری Forbes صحیح است؟

(الف) بیماری ذخیره گلیکوژن نوع IV می‌باشد.

(ب) حاصل نقص در آنزیم شاخه شکن است.

(ج) تعداد شاخه‌های گلیکوژن کاهش می‌یابد.

(د) در آن تولید گلیکوژن مختل است.



۶۴- کدام پروتئین با اتصال به هموگلوبین‌های آزاد شده از تخریب گلبول‌های قرمز، از ورود آنها به کلیه و آسیب‌های کلیوی جلوگیری می‌کند؟

- الف) Transferrin (ب) Ceruloplasmin (ج) Haptoglobin (د) Hemopexin

۶۵- کدام گزینه در مورد  $pK_a$  صحیح است؟

- الف) قدرت نسبی یک باز بر اساس  $pK_a$  اسید کونژوگه آن تعریف می‌شود.  
 ب)  $pK_a$  مقدار  $pH$  است که در آن گروه اسیدی به‌طور کامل غیرپروتونه باشد.  
 ج) بیشترین قدرت بافری در فاصله سه واحد  $pH$  از  $pK_a$  حاصل می‌شود.  
 د) هر قدر  $pK_a$  عدد بزرگتری باشد، اسید قویتر است.

۶۶- کدام تغییر بعد از ترجمه در پروتئین، در اتصال آن به یون‌های کلسیم نقش دارد؟

- الف) دایمیداسیون آسپاراژین  
 ب) کربوکسیلاسیون گلوتامات  
 ج) متیلاسیون گلايسين  
 د) یوبی کوئیتیناسیون لیزین

۶۷- کودکی با شکستگی‌های متعدد در استخوان، مبتلا به بیماری *osteogenesis imperfecta* تشخیص داده شده است.

بررسی ژنتیکی کدام مورد می‌تواند به تشخیص قطعی بیماری کمک کند؟

- الف) کلاژن (ب) الاستین- (ج) فیبرونکتین (د) لامینین

۶۸- در مورد یک مهارکننده رقابتی، چنانچه  $[I] = K_i$  باشد،  $K_m$  و  $V_{max}$  چه مقدار تغییر می‌کنند؟

- الف) هر دو مقدار  $K_m$  و  $V_{max}$  نصف می‌شوند.  
 ب)  $V_{max}$  تغییر نمی‌کند و  $K_m$  دو برابر می‌شود.  
 ج)  $V_{max}$  نصف می‌شود و  $K_m$  بدون تغییر باقی می‌ماند.  
 د)  $V_{max}$  تغییر نمی‌کند و  $K_m$  نصف می‌شود.

۶۹- متابولیسم هیستیدین از طریق تبدیل به کدامیک از موارد زیر به چرخه کربس مرتبط می‌شود؟

- الف) آلفا کتو گلوئارات  
 ب) سوکسینیل کوآ  
 ج) سترات  
 د) فومارات

۷۰- اسیدهای چرب عمدتاً به‌عنوان لیگاند کدام گیرنده هسته‌ای عمل می‌کنند؟

- الف) Farnesoid X receptor  
 ب) Liver X receptor  
 ج) Peroxisome proliferator-activated receptor  
 د) Xenobiotic X receptor

۷۱- استفاده از مهارکننده آدنیلیل سیکلاز، مسیر عملکردی کدامیک از موارد زیر را مختل می‌کند؟

- الف) استیل کولین  
 ب) آنژیوتانسین II  
 ج) گاسترین  
 د) کلسی‌تونین

۷۲- اگر توالی tRNA به صورت  $5'-CAU-3'$  باشد، چه کدونی را شناسایی خواهد نمود (جفت بازهای لرزان نادیده گرفته شود)؟

(الف)  $3'-AUG-5'$

(ب)  $5'-AUC-3'$

(ج)  $5'-AUG-3'$

(د)  $3'-UAG-5'$

۷۳- نقص آلفا لیپوپروتئین می تواند در همه موارد زیر دیده شود، بجز:

(الف) بیماری Tangier

(ب) بیماری Fish eye

(ج) کمبود Apo AI

(د) کمبود Apo C-II

۷۴- کدامیک از پروتئین های زیر از نظر ساختمانی و عملکردی مشابه کالمودولین است؟

(الف) Troponin T

(ب) Tropomyosin

(ج) Troponin C

(د) Troponin I

۷۵- کدامیک از ترکیبات زیر فعال کننده آنزیم استیل کوآ کربوکسیلاز است؟

(د) انسولین

(ج) نوراپی نفرین

(ب) اپی نفرین

(الف) گلوکاگون

۷۶- تمام اسیدهای آمینه زیر به سوکسینیل کوآ تبدیل می شوند، بجز:

(د) والین

(ج) لوسین

(ب) ایزولوسین

(الف) متیونین

۷۷- تمام آنزیم های زیر در متابولیسم گلوکز نقش دارند، بجز:

(الف) فسفوگلیسرات موتاز

(ب) پیرووات دکربوکسیلاز

(ج) فسفوانول پیرووات کربوکسی کیناز

(د) فسفوفروکتوکیناز

۷۸- در سطح خارجی غشای پلاسمایی (گلیکوکالیس)، کدام لکتین به ریشه های اختصاصی گلوکوزیل و مانوزیل متصل می شود؟

(الف) Concanavalin A

(ب) Ricin

(ج) Wheat germ Agglutinin

(د) Lentile Lectin

۷۹- نقش داروهای تیواوره در بیوسنتز هورمون های تیروئیدی کدام است؟

(الف) کاهش اکسیداسیون ید

(ب) کاهش فعالیت دیدیناز

(ج) افزایش فعالیت تیروپراکسیداز

(د) افزایش تولید مونویدوتیروزین

(د) تستوسترون

۸۰- کدام هورمون زیر در سلول ترشح کننده خود ذخیره نمی شود؟

الف) گلوکاگون (ب) هورمون رشد (ج) تیروکسین (د) تستوسترون

۸۱- تمام عناصر زیر دارای نقش تنظیمی در بدن می باشند، بجز:

الف) کروم (ب) ید (ج) منیزیم (د) لیتیوم

۸۲- منظور از تنظیم کاهششی (downregulation) در تنظیم فعالیت هورمون ها در سطح سلول چیست؟

الف) کاهش میزان هورمون در خون  
ب) کاهش پیامبر ثانویه در سلول  
ج) کاهش تعداد گیرنده هورمون  
د) کاهش فعالیت گیرنده هورمون

۸۳- آرتريت از علائم دیررس ..... می باشد.

الف) تیروزینوزیس (ب) هسیتیدنمی (ج) آلکاپتونوری (د) تیروزینمی

۸۴- در حالت گرسنگی شدید (۱۲ ساعت ناشتایی)، کدام آنزیم فعالیت بیشتری دارد؟

الف) لیپوپروتئین لیپاز  
ب) لیپاز حساس به هورمون  
ج) HMG-CoA ردوکتاز  
د) لیپاز کبدی

۸۵- برداشت کبدی HDL-2 جریان خون به وسیله کدام پروتئین خون انجام می شود؟

الف) LCAT  
ب) Hepatic Lipase  
ج) LDLR Related protein  
د) SRB1

۸۶- مصرف اتانول منجر به افزایش تمام موارد زیر می شود، بجز:

الف) تشکیل باندهای استالدئید  
ب) فعالیت آلدئید دهیدروژناز  
ج) نسبت پیرووات به لاکتات  
د) اسید اوریک سرم

۸۷- تمامی موارد در خصوص عملکرد کارنوزین صحیح است، بجز:

الف) افزایش برداشت مس  
ب) فعال کردن میوزین ATPase  
ج) شلات کردن مس  
د) کاهش انقباض عضلانی

۸۸- داروهای ضد التهاب کورتیکواستروئیدی، بیان ژن کدامیک از آنزیم های زیر را در فرایند تشکیل پروستاگلاندین ها

به طور کامل مهار می کند؟

الف) COX-1  
ب) COX-2  
ج) 12-Lipoxygenase  
د) 15-Lipoxygenase

۸۹- گالیوم می تواند جایگزین کدامیک از فلزات زیر در ساختمان ریبونوکلئوتید ردوکتاز شود؟

- الف) Fe      ب) Cu      ج) Se      د) Zn

۹۰- آنزیم پیروات دهیدروژناز کیناز توسط کدامیک از موارد زیر مهار می شود؟

- الف) استیل کوآ      ب)  $NADH+H^+$       ج) ATP      د) کلسیم

### فیزیولوژی

۹۱- در عضله اسکلتی، کدام مورد موجب شروع روند لغزیدن فیلامان های انقباضی روی هم می شود؟

- الف) یون کلسیم      ب) ATP      ج) تروپومیوزین      د) تیتین و نولین

۹۲- کدام مورد، ویژگی سلول های عضلانی صاف چند واحدی محسوب نمی شود؟

- الف) عمدتاً در پاسخ به محرک های عصبی منقبض می شوند.  
ب) استیل کولین و نوراپی نفرین هر دو موجب دپلاریزاسیون غشای عضله می شوند.  
ج) انتشار الکتروتونیک پتانسیل های تماسی موجب انقباض فیبر عضلانی صاف چند واحدی می شود.  
د) انقباض در سلول های عضلانی صاف چند واحدی تنها وابسته به تولید پتانسیل عمل است.

۹۳- تاثیر بی حس کننده های موضعی بر سلول عصبی چیست؟

- الف) افزایش آستانه تحریک پذیری  
ب) افزایش سرعت انتشار پتانسیل  
ج) کاهش دوره تحریک ناپذیری  
د) کاهش دامنه پتانسیل هیپرپلاریزاسیون متعاقب

۹۴- افزایش ضربان قلب چه تاثیری بر دوره های سیستول و دیاستول بطنی دارد؟

- الف) دوره سیستول را افزایش و دیاستول را کاهش می دهد.  
ب) دوره سیستول را کاهش و دیاستول را افزایش می دهد.  
ج) دوره های سیستول و دیاستول ثابت می مانند.  
د) دوره دیاستول را به اندازه یک سوم سیستول افزایش می دهد.

۹۵- مرحله ۲ یا کفه در پتانسیل عمل سلول بطن در اثر فعالیت کدام کانال ها ایجاد می شود؟

- الف) کانال های سدیمی و پتاسیمی  
ب) کانال های کلسیمی و پتاسیمی  
ج) کانال های سدیمی و کلری  
د) کانال های کلسیمی و کلری

۹۶- در ارتباط با سرعت جریان خون، قطر داخلی رگ و میزان افت فشار خون، بیشترین مقدار به ترتیب مربوط به کدام گزینه است؟

- الف) آئورت، آئورت، ورید اجوف  
ب) شریانچه، آئورت، مویرگ  
ج) آئورت، ورید اجوف، شریانچه  
د) آئورت، ورید اجوف، ورید اجوف

۹۷- کاهش کدام عامل زیر میزان تصفیه مویرگی را افزایش داده و باعث افزایش جریان لنف می‌گردد؟

- الف) فشار هیدرواستاتیک مویرگی
- ب) غلظت پروتئین در مایع میان بافتی
- ج) میزان نفوذپذیری مویرگی
- د) غلظت آلبومین در پلاسما

۹۸- کدامیک زمانی که رفلکس حجم در پاسخ به اتساع دهلیزی فعال می‌گردد افزایش می‌یابد؟

- الف) ترشح هورمون ضد ادراری
- ب) ترشح پپتید ناتریورز دهلیزی
- ج) مقاومت شریان‌های آوران کلیه
- د) فعالیت سیستم عصبی سمپاتیک کلیه

۹۹- برای سنتز DNA و بلوغ گلبول قرمز وجود کدام عامل زیر ضروری است؟

- الف) آهن
- ب) اسید فولیک
- ج) ویتامین K
- د) ویتامین B6

۱۰۰- فشار اکسیژن در کدام هوای زیر کمتر است؟

- الف) دمی
- ب) جو
- ج) حبابچه‌ای
- د) فضای مرده

۱۰۱- کاهش کدام عامل موجب کاهش پذیرش ریه می‌گردد؟

- الف) فشار جمع‌کننده حبابچه‌ای
- ب) سورفکتانت
- ج) فیبرهای الاستین و کلاژن
- د) کشش سطحی مایعات

۱۰۲- افزایش غلظت پتاسیم پلاسما، به صورت مستقیم موجب کدام وضعیت زیر می‌شود؟

- الف) افزایش ترشح پتاسیم از لوله جمع‌کننده کلیه
- ب) کاهش ترشح آلدوسترون
- ج) افزایش سنتز آنژیوتانسین ۲
- د) افزایش فعالیت سیستم عصبی سمپاتیک

۱۰۳- کاهش کدام مورد ذیل باعث افزایش دفع کلیوی منیزیم می‌شود؟

- الف) غلظت منیزیم خارج سلولی
- ب) غلظت کلسیم خارج سلولی
- ج) حجم مایع خارج سلولی
- د) هورمون پاراتیروئید

۱۰۴- ..... ، باعث ..... میزان فیلتراسیون گلومرولی (GFR) کلیه می‌شود.

- الف) افزایش نیتریک اکسید- کاهش
- ب) افزایش آنژیوتانسین II- جلوگیری از کاهش
- ج) افزایش اندوتلین- افزایش
- د) افزایش برادی کینین- کاهش

۱۰۵- درصد کدام ترکیب زیر (بر حسب ماده خشک) در مدفوع از مابقی کمتر است؟  
 الف) چربی      ب) باکتری‌های روده      ج) پروتئین      د) مواد غیر آلی

۱۰۶- کدام عبارت درباره شبکه عصبی دستگاه گوارش درست است؟  
 الف) شبکه میانتریک همواره تحریکی و زیرمخاطی کنترل کننده جریان خون است.  
 ب) این شبکه همواره از شبکه عصبی خارجی مستقل عمل می‌کند.  
 ج) بعضی نورن‌های حسی آن، اطلاعات را به عقده‌های سمپاتیکی انتقال می‌دهند.  
 د) تعداد نورون‌های آن، تقریباً برابر با تعداد نورون‌های کل مغز است.

۱۰۷- جذب پروتئین‌ها و اسیدهای آمینه در روده چگونه است؟  
 الف) تماماً به شکل اسیدهای آمینه از غشاء راسی جذب می‌شوند.  
 ب) عمده پروتئین‌ها به صورت دی‌پپتید و تری‌پپتید از غشاء راسی جذب می‌شوند.  
 ج) برخلاف جذب گلوکز، سدیم در جذب اسیدهای آمینه نقشی ندارد.  
 د) یک نوع پروتئین خاص، در جذب همه اسیدهای آمینه نقش دارد.

۱۰۸- کدام عبارت زیر در باره جذب یون‌ها در روده درست است؟  
 الف) همانند کلیسم، یون‌های آهن به صورت فعال جذب می‌شوند.  
 ب) سرعت جذب یون‌های دوظرفیتی بیشتر از تک ظرفیتی است.  
 ج) جذب یون‌های کلر در ابتدای روده، عمدتاً فعال است.  
 د) جذب سدیم در روده همواره مقدار ثابتی است.

۱۰۹- کدام مورد در باره تنظیم ترشح پپسینوژن درست است؟  
 الف) اسید معده موجب افزایش ترشح آن می‌شود.  
 ب) تحریک عصب واگ، ترشح آن را کم می‌کند.  
 ج) گاسترین مستقیماً ترشح آن را زیاد می‌کند.  
 د) شبکه عصبی داخلی منحصراً با تحریک سلول‌های جداری ترشح آن را زیاد می‌کند.

۱۱۰- کدام عامل زیر در بازجذب کلر در مجاری بزاقی موثر است؟  
 الف) هم انتقالی با هیدروژن  
 ب) پتانسیل منفی داخل مجاری بزاقی  
 ج) هم انتقالی با سدیم  
 د) پتانسیل منفی فضای میان بافتی

۱۱۱- کدام مورد در باره تنظیم تخلیه معده درست است؟  
 الف) تغییر اسمولالیته کیموس دوازدهه می‌تواند تخلیه معده را کند نماید.  
 ب) افزایش چربی‌ها در دوازدهه با رهایش سکرتین، تخلیه معده را کند می‌کنند.  
 ج) افزایش اسید در دوازدهه با رهایش سکرتین، تخلیه معده را تسریع می‌کند.  
 د) محصولات هضم پروتئین در دوازدهه، تخلیه معده را تسریع می‌کنند.

۱۱۲- در کدامیک از موارد زیر هورمون رشد و انسولین، مشابه عمل می‌کنند؟  
 الف) مصرف چربی      ب) مصرف گلوکز      ج) ذخیره پروتئین      د) ذخیره چربی



۱۱۳- کدام عبارت زیر در مورد عوامل تنظیم‌کننده کلسیم و فسفات درست است؟

- (الف) PTH بازجذب کلیوی کلسیم و فسفات را افزایش می‌دهد.
- (ب) کلسی‌تونین از غده تیروئید ترشح شده و کلسیم پلازما را افزایش می‌دهد.
- (ج) ۱-۲۵ دی‌هیدروکسی کوله کلسیفرول، جذب کلسیم از روده را افزایش می‌دهد.
- (د) PTH ساخت پروتئین متصل شونده به کلسیم را در روده تنظیم می‌کند.

۱۱۴- بعضی از یاخته‌ها مواد شیمیایی را به داخل مایع خارج سلولی ترشح نموده و بر روی سلول‌ها در همان بافت عمل می‌کنند، کدامیک از موارد زیر به این نوع تنظیم اشاره دارد؟

- (الف) نورونی
- (ب) اندوکرینی
- (ج) نورواندوکرینی
- (د) پاراکرینی

۱۱۵- کدام یک از جملات زیر درباره اثرات هورمون‌های جنسی درست است؟

- (الف) استروژن سبب افزایش آندومتر ترشحی می‌شود.
- (ب) استروژن سبب افزایش رشد مجاری پستان می‌شود.
- (ج) پروژسترون سبب کاهش درجه حرارت بدن می‌شود.
- (د) تستوستون سبب کاهش گلبول‌های قرمز خون می‌شود.

۱۱۶- افزایش ترشح هورمون‌های تیروئیدی موجب کاهش کدامیک از موارد زیر می‌شود؟

- (الف) ضربان قلب
- (ب) کلسترول خون
- (ج) حرکات دستگاه گوارش
- (د) برون ده قلبی

۱۱۷- در مورد انسولین کدامیک از جملات زیر درست نیست؟

- (الف) ورود گلوکز را به داخل سلول‌های چربی افزایش می‌دهد.
- (ب) کاهش آن، باعث کاهش اسیدهای چرب پلازما می‌شود.
- (ج) گلوکاگن، ترشح آن را تحریک می‌کند.
- (د) سوماتواستاتین، ترشح آن را مهار می‌کند.

۱۱۸- در یک فرد با فراموشی بعدی (Antrograde) کدام مورد زیر اتفاق می‌افتد؟

- (الف) اطلاعات حافظه دور به خاطر آورده نمی‌شوند
- (ب) فقط اطلاعات حافظه اخیر به خاطر آورده می‌شوند.
- (ج) تثبیت اطلاعات جدید مختل می‌شود.
- (د) حافظه مهارتی فرد مختل می‌شود.

۱۱۹- کدام مورد زیر در باره خواب درست است؟

- (الف) هر چه به صبح نزدیک‌تر می‌شویم مدت خواب REM کم می‌شود.
- (ب) فرکانس و دامنه امواج مغزی فازهای مختلف خواب عمیق همواره ثابت است.
- (ج) در تمام مراحل خواب، فعالیت مغزی و عضلات سراسر بدن کم است.
- (د) در طی خوابی که معمولاً با رویا همراه است ضربان قلب و تنفس نامنظم است.

۱۲۰- کدام حس ذیل توسط ستون قدامی - جانبی منتقل می‌شود؟

- (الف) جنسی
- (ب) ارتعاشات پوستی
- (ج) وضعیت مفاصل
- (د) لمس دقیق



سال ۱۴۰۳

مجموعه علوم تغذیه

آزمون کارشناسی ارشد

زبان عمومی

## ■ Part one: Vocabulary

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

- 121 - The emergency unit is a bit crowded due to a ..... car crash which had several casualties.  
a) mild                      b) fatal                      c) minute                      d) trivial
- 122 - Before starting an operation, a patient needs to be fully ..... to make sure s/he does not feel pain.  
a) anaesthetized                      b) immobilized                      c) detained                      d) distressed
- 123 - If no complication arises, the patient will be ..... within two weeks.  
a) discharged                      b) dismissed                      c) expelled                      d) admitted
- 124 - The report said that the victims were ..... in smoke and died because of not having enough oxygen.  
a) immersed                      b) suffocated                      c) drowned                      d) choked
- 125 - Varying degrees of anxiety will always affect less experienced students' performance in a ..... or devastating way.  
a) detrimental                      b) jovial                      c) cheerful                      d) viable
- 126 - Although loss of memory is a natural ..... old age, progressive and significant memory loss may signal a more serious condition.  
a) investment in                      b) propensity for                      c) concomitant of                      d) opposition to
- 127 - The use of telemedicine is rapidly advancing, but its full potential in providing accessible healthcare to remote areas is still in its .....  
a) integrity                      b) adequacy                      c) infancy                      d) ethnicity
- 128 - Practicing mindfulness and meditation techniques can ..... a relaxation response in the body.  
a) worsen                      b) halt                      c) disrupt                      d) elicit
- 129 - The rise of antibiotic-resistant bacteria poses a significant ..... public health as it increases the risk of treatment failure.  
a) menace to                      b) detriment of                      c) sequel to                      d) indictment on







سال ۱۴۰۳

مجموعه علوم تغذیه

آزمون کارشناسی ارشد

- 130 - The medical study on the efficacy of a new drug on lowering blood pressure produced ..... results as the data did not show a clear pattern.  
a) remarkable      b) invaluable      c) consistent      d) inconclusive
- 131 - It is possible to have ..... reactions to local anesthetics, such as dizziness, convulsions, and even death.  
a) optimistic      b) vibrant      c) life-saving      d) adverse
- 132 - A cut or a(n) ..... wound is a break in the skin where the length of the wound on the surface is greater than the depth of the wound.  
a) incised      b) sutured      c) inflamed      d) occluded
- 133 - The environment in which a person ..... plays a crucial role in shaping his/her health and quality of life.  
a) resides      b) resents      c) resigns      d) revolves
- 134 - Information on the number of patients who receive blood ..... for chemotherapy- induced anemia is not collected centrally.  
a) sedimentation      b) accumulation      c) transfusion      d) transmission
- 135 - We are hoping that the tests will show that the lump in your breast is .....  
a) hazardous      b) malignant      c) benign      d) lethal
- 136 - The man who wanted to hurt the hospital staff is being kept in jail until the trial so that he cannot ..... any of the witnesses.  
a) disintegrate      b) expel      c) intimidate      d) disqualify
- 137 - The documentary showed an eye operation in very small and ..... detail, which can be used as an appropriate model for surgical fellows.  
a) irrelevant      b) minute      c) voluminous      d) pointless
- 138 - The evidence presented here indicates that such an idea can be described as ..... . Logically, it is impossible to imagine such a thing.  
a) invaluable      b) inconceivable      c) perceptible      d) tangible
- 139 - Fat contains some cells that ..... divide into more specialized cells. In other words, this process happens without any obvious outside cause.  
a) spontaneously      b) intentionally      c) deliberately      d) voluntarily
- 140 - The doctor expressed her ..... , so she returned the patient's blood sample to the laboratory for further investigation.  
a) assurance      b) firmness      c) determination      d) skepticism



■ Part two: Reading Comprehension

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

**Passage 1**

Cancer, a group of diseases characterized by the uncontrolled growth and spread of abnormal cells, has been a persistent global health challenge. Despite advancements in medical technology and treatment methods, the incidence of cancer continues to escalate worldwide. This rise can be attributed to various factors, including lifestyle changes, environmental factors, and genetic mutations. The proliferation of unhealthy lifestyles, such as tobacco use, unhealthy diets, and physical inactivity, has contributed significantly to the global cancer burden. These lifestyle factors can lead to the accumulation of genetic mutations in cells, eventually triggering the development of cancer. The rise in sedentary lifestyles and consumption of processed foods has further exacerbated this issue, leading to an increase in obesity-related cancers. Environmental factors, including exposure to harmful chemicals and radiation, also play a pivotal role in the rise of cancer cases. Prolonged exposure to these harmful elements can significantly damage the DNA in cells and lead to mutations that cause cancer. Industrialization and urbanization have led to increased exposure to environmental pollutants, contributing to the small increase in cancer cases. Genetic mutations, both inherited and acquired, are at the core of cancer development. While inherited genetic mutations play a significant role in certain types of cancer, acquired mutations due to exposure to carcinogens or lifestyle factors are far more common. Despite these challenges, advancements in medical research and technology have led to improved cancer detection and treatment methods. However, the accessibility and affordability of these treatments remain a significant barrier, particularly in low- and middle-income countries. The disparity in access to cancer care between developed and developing countries further compounds this problem.

141 - Which of the following best describes the main idea of the passage?

- a) Cancer is primarily caused by inherited genetic mutations.
- b) The accessibility and affordability of cancer treatments are not a significant issue.
- c) The global cancer burden is decreasing due to the medical technology advancements.
- d) Global cancer increase is due to lifestyle, environmental, and genetic changes.

142 - As to the role of genetic mutations in the development of cancer, the author suggests that

- a) genetic mutations are the sole cause of all types of cancer
- b) both inherited and acquired genetic mutations are at the core of cancer development
- c) acquired genetic mutations are the sole contributors to the development of cancer
- d) genetic mutations play a minor role in the development of cancer

143 - Cancer detection and treatment are .....

- a) accessible and affordable to all countries worldwide
- b) limited to underdeveloped and developed countries
- c) not a significant issue in the fight against cancer
- d) viewed as significant obstacles in low- and middle-income countries

144 - According to the passage, the increase in cancer cases is significantly impacted by .....

- a) lifestyle changes specific to industrialized countries
- b) genetic mutations rooted in environmental pollutants
- c) prolonged exposure to harmful chemicals and radiation
- d) advancements in medical research and technology

145 - The expression 'this issue' refers to .....

- a) sedentary life
- b) eating fast foods
- c) cancer development
- d) genetic mutation

## Passage 2

Every year, medical schools globally face the challenge of selecting a handful of candidates from a large pool of eligible applicants, a process crucial and consequential for public health. Thus, apart from cognitive ability, selection criteria include character attributes, such as altruism, empathy, reliability, communication skills, etc. Validating the selection process involves a lengthy follow-up as graduates integrate into the medical workforce and practice over subsequent years. Attempts to validate the admission process are presented extensively in the literature that focuses on students' achievements in admission tests, through their years of study, and in their final examinations, evidencing a direct correlation between admission scores and academic achievements in the following years. In contrast, evidence for the reliability of interviews and other humanistic models is limited, with their ability to examine personal qualities or predict academic achievements and clinical performance not firmly established.

To address limitations in medical school admission processes, some institutions integrate pre-medical studies, which are an educational, academic track that qualifies students and facilitates their subsequent selection into a medical school. The pre-medical track offers courses on core subjects that prepare students for medical studies. These include topics for allied health professions, community involvement, clinical experience, and research experience. Some pre-medical programs provide broad-based preparation for professional tracks and can prepare students for entry into a variety of primary professional programs or graduate degrees with similar prerequisites (including schools of medicine, veterinary medicine, and pharmacy.) Most studies show a positive correlation between student achievement in pre-medical programs and their achievements through their years in medical school.

- 146 - The reliability of students' admission interviews .....
- has been well established
  - needs to be further investigated
  - is already used to monitor students' success
  - highlights the importance of clinical performance
- 147 - The text mainly discusses the relationship between admission scores and the quality of students' .....
- academic performance
  - community involvement
  - clinical experience
  - research experience
- 148 - The text ..... link between students' pre-medical studies and their upcoming performance in medical schools.
- refers to a satisfactory
  - challenges any meaningful
  - fails to address the existing
  - is critical of studies investigating the
- 149 - Pre-medical studies can be integrated into the medical school admission process to .....
- get rid of admission tests
  - conduct clinical performance
  - elevate pre-medicine education
  - improve admission processes
- 150 - The underlined word 'These' refers to .....
- pre-medical studies
  - medical studies
  - institutions
  - courses

**Passage 3**

While **most people** know that the flu virus can lead to other health complications, such as pneumonia, recent research reveals that the flu, a common contagious respiratory illness caused by influenza viruses, can also increase the risk of heart attack and stroke. According to a study in 2023, adults aged 50 and older who had even a mild case of that were shown to have double risk of suffering a heart attack or ischemic stroke within two weeks after catching the virus. This likelihood quadrupled in adults with preexisting health conditions who dealt with a severe case of the flu, with their risk lasting up to two months post-infection. Likewise, a 2020 study conducted by the Centers for Disease Control and Prevention (CDC), which involved more than 80,000 adults hospitalized with the flu, reported that 1 in 8 patients had an acute cardiac event, such as acute heart failure or acute ischemic heart disease. Also, another study in 2018 found a significant association between the flu and acute myocardial infarction, otherwise known as a heart attack, where adults were six times more likely to have a heart attack within one week after catching the flu. According to the CDC, there were an estimated 25 million to 46 million cases of the flu between October 2023 and February 2024, while heart disease continues to be the leading cause of death for men and women. However, the promising news is that preventive measures can be taken to help ward off the flu while also boosting cardiovascular health. For starters, practicing healthy lifestyle behaviors throughout the year can be a highly effective strategy.

151 - The passage mainly .....

- describes the difference between the flu, pneumonia and heart attack
- indicates the association between the flu and heart conditions
- compares the flu and its complications with stroke
- shows the effects of the influenza on stroke

152 - According to the passage, the flu .....

- causes the same degree of heart attack in all adults
- is limited to individuals with a history of heart attack
- does not develop into a heart attack among the young adults
- increases the risk of ischemic stroke in adults aged 50 and over

153 - The underlined word "that" in the passage refers to .....

- health complication
- ischemic stroke
- heart attack
- the flu

154 - Which of the following is **TRUE** according to the passage?

- Unlike the flu, the heart attack was decreasing from 2023 to 2024.
- The probability of a heart attack may continue over life following the flu.
- Patients in all three reported studies were at risk of developing a heart condition.
- All studies report the number of infected individuals at the risk of heart attack.

155 - According to the passage, .....

- the CDC promises to prevent the flu effectively in a year
- yearly lifestyle changes improve adults' cardiovascular condition
- a lasting healthy lifestyle helps prevent the flu and heart conditions
- promising news throughout the year improves cardiovascular condition



## Passage 4

Despite advances in medicine, racial, ethnic, and socioeconomic disparities in chronic disease prevention and management persist. In the health care sector, social determinants of health have increasingly become part of the conversation around reducing health disparities. This makes sense given that social determinants account for 50% of health outcomes, whereas medical care only accounts for 20% (health behaviors account for 30%). Multi-level, multi-sector, and multi-system efforts are needed to address health inequities. Behavioral medicine can help inform these efforts. However, as behavioral medicine researchers and practitioners, we must: 1) understand the details in the different terminology that is used related to social health as it has implications for study design and level of impact, and 2) do a better job at incorporating social health-related measures in behavioral medicine research. The goals of this article are to explain the difference between social determinants of health, social risk factors, and social needs as well as provide a brief overview of available measures that can be used to assess these constructs in future research.

156 - The health care system ..... ethnicity-related differences in preventing and managing chronic diseases.

- a) is discussing ways to decrease
- b) has already intended to resolve
- c) denies the presence of
- d) owes its existence to

157 - The underlined word "This" refers to .....

- a) racial, ethnic, and socioeconomic disparities existing in the prevention of chronic diseases
- b) inclusion of social determinants of health in discussions of decreasing the health disparity
- c) advances in medicine as regarded by behavioral medicine researchers and practitioners
- d) the attempts to address the inequities practiced in the health sector by authorities

158 - Health authorities are required to seek help from ..... if they are to resolve health inequities.

- a) their own resources
- b) behavioral researchers
- c) numerous sectors and systems
- d) medical practitioners' resources

159 - The text asks behavioral medicine researchers and practitioners to ..... and perform better scholarly research.

- a) increase the 20% share of medical care outcome
- b) understand the small differences in terminologies
- c) assess the accuracy of 50% health outcomes
- d) do more regardless of multi-system efforts

160 - Advances in medicine ..... chronic diseases across different racial, ethnic, and socioeconomic groups.

- a) has resulted in proper management and prevention of
- b) has failed to manage and prevent chronic diseases
- c) unexpectedly serves as a barrier in preventing
- d) accounts for unjust management of



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 ۱۴۰۳/۰۳/۱۳ از طریق سایت اینترنتی [www.sanjeshp.ir](http://www.sanjeshp.ir) اعلام خواهد شد.
- ۲- اعتراضات خود را از ساعت ۱۸ مورخ ۱۴۰۳/۰۳/۱۳ لغایت ساعت ۱۸ مورخ ۱۴۰۳/۰۳/۱۸ 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 (حضور) 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:	
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

