

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 ۹۵-۹۴  
سوالات آزمون ورودی دوره کارشناسی ارشد

رشته

## علوم و صنایع غذایی (گرایش کنترل کیفی و بهداشتی)

مشخصات داوطلب:	تعداد سئوالات: ۱۶۰
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 هرگونه اشکال به مسئولان جلسه اطلاع دهید.

صبح  
پنجشنبه  
۹۴/۲/۳۱

علوم و صنایع غذایی (گرایش کنترل کیفی و بهداشتی)

## میکروبیولوژی مواد غذایی

- ۱- کدام یک از گونه‌های بیماری‌زای باکتری شیگلا توانایی تخمیر قند لاکتوز را دارد؟  
 الف) شیگلا دیسانتری (ب) شیگلا سونئی (ج) شیگلا فلکسز (د) شیگلا بویدی
- ۲- محیط سین آگار (CIN Agar) برای رشته کدام باکتری مناسب است؟  
 الف) لیستریا مونوسایتوزنز  
 ب) سودوموناس آئروژینوزا  
 ج) یریسینا انتروکلی تیکا  
 د) لژیونلا پنوموفیلا
- ۳- ترکیب ضد میکروبی استرهای پی - هیدروکسی بتروئیک اسید بر علیه گونه‌های کدام باکتری در آب‌میوه‌ها به کار می‌رود؟  
 الف) استریتوکوکوس (ب) لاکتوباسیلوس (ج) استافیلوکوکوس (د) پزودوموناس
- ۴- عامل منطقه ژنی بیماری‌زا (Pathogenicity Island (PI), علاوه بر سینیا انتروکلی سیگا، در کدام یک از باکتری‌های زیر موجود دارد؟  
 الف) اشرشیاکلی EAgg EC  
 ب) سالمونلا  
 ج) شیگلا  
 د) اشرشیاکلی EHEC
- ۵- کدام یک از ترکیبات آنتی بیوتیکی زیر بر قارچ‌ها موثر است؟  
 الف) تایلوزین (ب) ناتامایسین (ج) نایسین (د) سوبتیلین
- ۶- کدام باکتری به واسطه منفی بودن آزمون کاتالاز در اکثر قریب به اتفاق موارد از باکتری لیستریا قابل تشخیص است؟  
 الف) لاکتوباسیلوس (ب) بروکوتریکس (ج) استافیلوکوکوس (د) کورتیا
- ۷- کدام ارگانیسیم‌ها قادر به رشد بر روی مواد غذایی خشک هستند؟  
 الف) xerotolerants (ب) Halotolerants (ج) Osmotolerants (د) Archebacteria
- ۸- انتروتوکسین آیرولایزین توسط کدام یک از عوامل بیماری‌زای زیر تولید می‌شود؟  
 الف) شیگلادیسانتری (ب) کامپیلوباکتر ژژونی (ج) آئروموناس هیدروفیلا (د) باسیلوس سرئوس
- ۹- کدام یک از مایکوتوکسین‌های زیر یک نفروتوکسین حاد می‌باشد و ممکن است سبب ایجاد سرطان کلیه گردد؟  
 الف) زئارالینون (ب) اسیدسیکلوپپازونیک (ج) اکراتوکسین A (د) تی - دو توکسین
- ۱۰- مهم‌ترین عامل کندشدن و توقف احتمالی رشد میکروبی در درجه حرارت پایین چیست؟  
 الف) افزایش میزان اسیدهای چرب غیراشباع غشایی  
 ب) تغییرات در ساختمان غشا  
 ج) غیرفعال شدن سیستم‌های آنزیمی  
 د) تولید و تجمع متابولیت‌های سمی

- ۱۱ - کدام لاکتوباسیلوس زیر جزء دسته باکتری‌های اسیدلاکتیک هموفرمنتاتیو اجباری می‌باشد؟  
 الف) لاکتوباسیلوس اسیدوفیلوس  
 ب) لاکتوباسیلوس پلانتروم  
 ج) لاکتوباسیلوس کازئی  
 د) لاکتوباسیلوس برویس
- ۱۲ - کدام گزینه در مورد انتروتوکسین استافیلوکوک ارئوس درست است؟  
 الف) جنس آن پلی ساکاریدی است اما به حرارت حساس است و در پخت معمولی و پاستوریزاسیون از بین می‌رود  
 ب) جنس آن پلی ساکاریدی است اما به حرارت مقاوم است و در پخت معمولی و پاستوریزاسیون از بین نمی‌رود  
 ج) جنس آن پروتئینی است اما به حرارت حساس است و در پخت معمولی و پاستوریزاسیون از بین می‌رود  
 د) جنس آن پروتئینی است اما به حرارت مقاوم است و در پخت معمولی و پاستوریزاسیون از بین نمی‌رود
- ۱۳ - تمام گزینه‌ها جزئی‌های عمده مسمومیت غذایی استافیلوکوکی می‌باشند، بجز:  
 الف) تهوع      ب) استفراغ      ج) دل پیچه      د) تب
- ۱۴ - باکتری انتروباکتر آروژنز برای مقابله با شرایط اسیدی از کدام آنزیم استفاده می‌کند؟  
 الف) آمینو دکربوکسیلاز      ب) اسیدوآمیناز      ج) پیرووات دهیدروژناز      د) کاتالاز
- ۱۵ - کدام مایکوتوکسین زیر در زیر نور فرابنفش دارای رنگ قرمز آجری است؟  
 الف) آفلاتوکسین B1      ب) آفلاتوکسین G1      ج) استریگماتوکسین      د) سیتترین
- ۱۶ - محیط سیتوسولفات سیترات بایل ساکارز آگار برای جداسازی کدام باکتری به کار می‌رود؟  
 الف) لیستریا مونوسایتوژنز  
 ب) یرسینا انتروکلی تیکا  
 ج) ویبریوکلرا  
 د) بروسلا آبورتوس
- ۱۷ - تمامی گونه‌های یرسینا از مواد غذایی جدا می‌شوند، بجز:  
 الف) فردریکسنی      ب) کریستنسنی      ج) مولارتنی      د) پستیس
- ۱۸ - کدام یک جزء ویژگی‌های باکتری‌های سایکروفیل می‌باشد؟  
 الف) آنزیم‌های آن‌ها دارای مقدار اسید آمینه هیدروفوب بالایی است  
 ب) اکثر آن‌ها نمی‌توانند لیپیدهای خنثی سنتز کنند  
 ج) توانایی تولید رنگدانه در آن‌ها کمتر است  
 د) غشاء آن‌ها دارای اسیدهای چرب غیراشباع بالایی است
- ۱۹ - بهترین مکان تعیین Bacterial Growth Rate کدام یک از مراحل منحنی رشته باکتری است؟  
 الف) Lag Phase      ب) Log Phase      ج) Stationary Phase      د) Death Phase
- ۲۰ - محصول نهایی فرایند Denitrification در باکتری‌های مصرف کننده نیتروژن کدام است؟  
 الف)  $\text{NO}^{-2}$       ب)  $\text{NO}^{-}$       ج)  $\text{NH}_3$       د)  $\text{N}_2$

۲۱ - در کدام یک از فرایندهای زیر باکتری توانایی برگشت به شکل زنده و قابل تکثیر خود را پس از برداشته شدن عامل مهاری دارد؟

- الف) اتوکلاو  
ب) اثر عامل باکتریواستاتیک  
ج) اثر عامل باکتریسید  
د) حرارت ۱۷۰ درجه حرارت فور به مدت یک ساعت

۲۲ - کدام یک از ترکیبات ضد میکروبی زیر نسبت به pH حساسیت کمتری دارد؟

- الف) اتیل پارابن      ب) دی اکسید سولفور      ج) اسیداسکوربیک      د) نیتريت سدیم

۲۳ - کدام یک از عبارات زیر در مورد Z Value درست است؟

- الف) مجموع D Value های باکتری  
ب) عکس شیب منحنی زمان مرگ حرارتی  
ج) مقاومت یک میکروارگانیسم در یک دمای ویژه  
د) با افزایش زمان مقدار Z Value کاهش می یابد

۲۴ - در فیزیولوژی دسته میکروارگانیسم‌ها واژه Prototrophic به چه مفهومی است؟

- الف) عدم نیاز به فاکتور دسته خارجی  
ب) وابستگی به نیروی محرکه پرتونی  
ج) رشد تنها در حضور چند عامل اختصاصی رشد اضافه شده به محیط کشت  
د) نیاز به شکل آلی کربن

#### شیمی مواد غذایی

۲۵ - کدام یک از تفاوت‌های زیر در ساختار شیمیایی کافئین و تئوبرومین وجود دارد؟

- الف) وجود یک عامل متیل اضافی در ساختار شیمیایی کافئین  
ب) وجود یک عامل متیل اضافی در ساختار شیمیایی تئوبرومین  
ج) وجود یک عامل آمین اضافی در ساختار شیمیایی برومین  
د) وجود یک عامل آمین اضافی در ساختار شیمیایی کافئین

۲۶ - Gymnemic Acid دارای کدام یک از اثرات زیر است؟

- الف) تقویت کننده احساس طعم و مزه شیرین  
ب) بازدارندگی احساس طعم و مزه شیرین  
ج) تقویت کننده احساس طعم و مزه تلخ  
د) تقویت کننده احساس طعم و مزه ترش

۲۷ - Legumelin جزو کدام دسته از پروتئین‌های زیر است؟

- الف) پروتامین‌ها      ب) پرولامین‌ها      ج) گلوبولین‌ها      د) آلبومین‌ها

۲۸ - کدام یک از نمک‌های زیر طعم شیرین دارند؟

- الف) سولفات منیزیم      ب) برومورسزیم      ج) کلرورسزیم      د) استات برلیوم

۲۹ - تفاوت در زنجیر بتالاکتو گلوبولین نوع A با نوع B کدامیک از گزینه‌های زیر است؟

- الف) در نوع A اسید اسپارتیک جایگزین گلیسین و والین جایگزین آلانین گردیده است  
 ب) در نوع A اسید آمینه اسپارتیک جایگزین اسید اسپارتیک و آلانین جایگزین والین گردیده است  
 ج) در نوع A والین جایگزین اسید اسپارتیک و گلیسین جایگزین آلانین گردیده است  
 د) در نوع A هیستیدین جایگزین اسیداسپارتیک و گلیسین جایگزین آلانین گردیده است

۳۰ - کدامیک از گزینه‌های زیر نشان دهنده ترکیب مولکول صمغ عربی است؟

- الف) D - آرابینوز ، D - رامنوز ، D - مانوز ، اسید D - گلوکورنیک  
 ب) L - آرابینوز ، L - رامنوز ، D - گالاکتوز ، اسید D - گلوکورنیک  
 ج) L - آرابینوز ، L - رامنوز ، D - گالاکتوز ، اسید D - گزیلوز  
 د) L - آرابینوز ، L - رامنوز ، D - گالاکتوز ، اسید D - ریپوز

۳۱ - کدامیک از ترکیبات زیر تیامین را به سرعت نابود می‌کنند؟

- الف) بیکربنات سدیم      ب) بیکربنات آمونیوم      ج) دی‌اکسید سولفور      د) برومات پتاسیم

۳۲ - Allantoinase در کدامیک از مواد غذایی وجود دارد؟

- الف) سیر      ب) سویا      ج) پیاز      د) مرکبات

۳۳ - از هیدرولیز آمیگدالین به غیر از اسیدسیانیدریک و گلوکره کدامیک از ترکیبات زیر تولید می‌شوند؟

- الف) بنزالدئید      ب) فرمالدئید      ج) استون      د) استالدئید

۳۴ - تحت کدامیک از شرایط زیر بنانین تبدیل به ولگا گزانین می‌شود؟

- الف) تحت شرایط قلیایی در حضور اسپاراژین یا اسید اسپارتیک  
 ب) تحت شرایط اسیدی و در حضور اسپاراژین یا اسید اسپارتیک  
 ج) تحت شرایط قلیایی و در حضور گلوتامین یا اسیدگلوتامیک  
 د) تحت شرایط اسیدی در حضور گلوتانین یا اسید گلوتامیک

۳۵ - تغییرات ارگانولپتیکی در طی اکسیداسیون مربوط به دومین اکسیداسیون می‌باشد که می‌توان آن‌ها را توسط روش‌های مختلف مثل یکی از روش‌های زیر اندازه‌گیری کرد.

- الف) عدد بنزیدین      ب) اندیس پراکسید      ج) اندیس اسیدی      د) اندیس کریستوفر

۳۶ - کم بودن مقدار اسید آمینه‌ها در ساختار کازئین سبب می‌شود که بدون تغییرات ظاهری در پایداری (انعقاد) جوشانده شود؟

- الف) گلوتامین و اسیدگلوتامیک  
 ب) اسپارارین و اسید اسپارتیک  
 ج) سیستین و سیستین  
 د) تیروزین و تریپتوفان

۳۷ - کدامیک از پروتئین‌های سفیده تخم‌مرغ بازدارنده تریپتین است؟

- الف) اووالبومین      ب) اووموکوئید      ج) اووموسین      د) کونالبومین

۳۸ - بروملائین، پاپایین، فیسین جزو کدام دسته از پروتئازهای زیر می باشد؟

- الف) اسیدی (ب) دارای فلز (ج) سرینی (د) سولفیدریلی

۳۹ - Petunidin جزو کدام یک از ترکیبات زیر است؟

- الف) آنتوسیانین ها (ب) ایزوفلاونوئیدها (ج) فلاوانون ها (د) فلاوون ها

۴۰ - استرول ها در کدام یک از موارد زیر با دیگر ترکیبات طبیعی مثل اسیدهای صفراوی هورمون ها و ویتامین D وجه اشتراک دارند؟

- الف) دارابودن هسته پرهیدروفنانترن  
ب) دارابودن هسته تتراپیرولی  
ج) دارابودن سیستم حلقه ای پورفرین  
د) دارابودن ساختار انهیدروباز و کاکون

۴۱ - Lipoxigenase و Hemagglutinine و  $\beta$ -amylase در کدام یک فراکسیون های پروتئینی سویا وجود دارد؟

- الف) 2S (ب) 7S (ج) 11S (د) 15S

۴۲ - کدام یک از گزینه های زیر توالی اسید آمینه ای ویژه ای را در کلاژن نشان می دهد؟

- الف) Lys - Pro - Hypro - Lys  
ب) Glu - Pro - Hypro - Glu  
ج) Gly - Pro - Hypro - Gly  
د) His - Pro - Hypr - His

۴۳ - در ساختار کدام صمغ (ها) گروه های سولفات وجود دارد؟

- الف) آگار و کاراگینان  
ب) کاراگینال و صمغ عربی  
ج) آگار و پکتین  
د) آلژینات و کاراگینان

۴۴ - قابلیت الاستیسیته در خمیر نان مربوط به کدام پروتئین و کدام پیوند است؟

- الف) گلوتمین - دی سولفید بین مولکولی  
ب) گلیادین - دی سولفید بین مولکولی  
ج) گلوتمین - دی سولفید بین مولکولی و درون مولکولی  
د) گلیادین - دی سولفید درون مولکولی

۴۵ - با اضافه کردن «دهیدروآسکوربیک اسید» به آرد، قوام خمیر ناشی از آن بیشتر می شود یا کم تر؟ چرا؟

- الف) بیشتر - تشکیل پیوندهای دی سولفید  
ب) کم تر - شکست پیوندهای دی سولفید  
ج) کم تر - شکست پیوندهای هیدروژنی  
د) بیشتر - تشکیل پیوندهای دی سولفید و هیدروژنی

۴۶ - در صورتی که عدد HLB یک امولسیون کننده در محدوده ۶-۳ باشد، در کدام یک از محصولات زیر می تواند استفاده شود؟

- الف) مارگارین (ب) بستنی (ج) خامه (د) مایونز

۴۷ - عامل تلخی زعفران کدام است؟

- الف) پروتوکروسین (ب) پیکروکروسین (ج) کروسین (د) کروسستین

۴۸ - کدام دسته از آنتوسیانین های زیر به ترتیب درای بیشترین گروه های متوکسیل و هیدروکسیل در ساختار خود هستند؟

الف) Delphinidin و Malvidin

ب) Petunidin و Pelargonidin

ج) Cyanidin و Malvidin

د) Delphinidin و Petunidin

### تکنولوژی مواد غذایی

۴۹ - دلیل وجود لکه سیاه در حاشیه قطعات دم، پاها و شاخک های میگو در انبار سرد کدام است؟

الف) رشد قارچ ها در این نقاط است

ب) تغییر pH شدید در این نقاط است

ج) عمل آنزیم تیروزیناز Tyrosinase بر تیروزین در این نقاط است

د) آسیب سرمایی ناشی از اسپری ازت می باشد

۵۰ - در جزء به جزء کردن روغن، کدام گزینه مقایسه صحیحی از صاف کردن با استفاده از صافی فشاری غشاء را نسبت به صافی خلاء نشان می دهد؟

الف) کارایی عمل جداسازی با استفاده از صافی فشاری غشایی بالاتر است

ب) در روش فشردن (صافی فشاری) نسبت به صافی خلاء تغییر شکل بلور تاثیر کمتری در جداسدن دارد

ج) مصرف انرژی در سیستم خلاء پایین تر است

د) کارایی تبلور و اکسایش دو سیستم یکسان است

۵۱ - کدام گزینه استخراج روغن زیتون با نام Simoles را نشان می دهد؟

الف) Perculation

ب) Hydrolicopres

ج) Millstone

د) Centrifugation

۵۲ - تولید مخلوط قابل جداسازی از گلیسیریدها با نقطه ذوب متفاوت نتیجه کدام یک از گزینه های زیر است؟

الف) اینترا استریفیکا سیون هدایت شده در دمای بیشتر از ۲۰۰ درجه سانتیگراد

ب) اینترا استریفیکا سیون هدایت شده در دمای ۸۰ تا ۱۰۰ درجه سانتیگراد

ج) اینترا استریفیکا سیون یک فار در دمای ۸۰ تا ۱۰۰ درجه سانتیگراد

د) اینترا استریفیکا سیون راندوم در دمای ۲۰۰ درجه سانتیگراد

- ۵۳ - کدام یک از گزینه‌های زیر اجزاء تشکیل دهنده ویتامینه F را نشان می‌دهند؟  
 الف) اسیداولئیک، اسیدآراشیدونیک، اسیدلینولئیک  
 ب) اسیدآراشیدونیک، اسیداولئیک، اسیدلینولئیک  
 ج) اسیدلینولئیک، اسیدلینولئیک، اسیداولیک  
 د) اسیدآراشیدونیک، اسیدلینولئیک، اسیدلینولئیک
- ۵۴ - کدام یک از عوارض استفاده از گوشت‌های خسته در تهیه فرآورده‌های عمل آوری شده خام است؟  
 الف) آب اندازی بیش از اندازه  
 ب) رسوب چربی در سطح تماس با لفافه  
 ج) کاهش اثر نیتريت  
 د) کاهش درصد پروتئین در فرآورده نهایی
- ۵۵ - کدام یک از نظر اسیدهای چرب شاخص با چربی داخلی سلولی ماهیچه شباهت دارد؟  
 الف) روغن سویا  
 ب) بادام زمینی  
 ج) زیتون  
 د) آفتاب گردان
- ۵۶ - برای یخ زدن فیله مرغ کدام دستگاه انجماد زیر بهتر است؟  
 الف) صفحه‌ای  
 ب) با بستر شناور  
 ج) تونلی  
 د) مستغرق
- ۵۷ - چرا در یخ زدن مواد غذایی بعد از مرحله فوق سرد افزایش دمای کمی در محصول به وجود می‌آید؟  
 الف) گذشتن از حالت فوق سرد به حالت سرد موجب تولید گرمایی شود.  
 ب) این پدیده فقط برای موادی که دارای درصد آب کم هستند اتفاق می‌افتد.  
 ج) تبدیل آب به کریستال‌های یخ موجب آزاد شدن گرما می‌شود.  
 د) به اشباع رسیدن ترکیبات حل شده در آب موجب به وجود آمدن نقطه یوتکتیک و تولید حرارت می‌گردد.
- ۵۸ - کدام مورد زیر در سرعت انتقال گرما از دیواره قوطی به نقطه سرد قوطی کنسرو گوشت موثرتر است؟  
 الف) اندازه قوطی  
 ب) محیط اطراف قوطی  
 ج) ضریب هدایت حرارت گوشت  
 د) گرمای ویژه محتوای قوطی
- ۵۹ - کدام روش انجماد مواد غذایی لطمه کمتری به ماده غذایی می‌زند؟  
 الف) یخ زدن آرام و با زمان زیاد  
 ب) انجماد با استفاده از سردخانه‌های معمولی و دمای  $-18^{\circ}\text{C}$   
 ج) یخ زدن مواد غذایی با قطعات بزرگ در دمای  $-18^{\circ}\text{C}$   
 د) یخ زدن سریع با استفاده از روش کرایوژنیک
- ۶۰ - کدام گزینه در ارتباط با سم تولید شده توسط کلستریدیوم بوتولینم در کنسروهای غذایی صحیح‌تر است؟  
 الف) برای از بین بردن فعالیت بیولوژیکی آن در دمای بالای  $100^{\circ}\text{C}$  نیاز است  
 ب) فعالیت بیولوژیکی آن در دمای  $80^{\circ}\text{C}$  به مدت ۳۰ دقیقه از بین می‌رود  
 ج) نسبت به حرارت حساس بوده و در دمای  $60^{\circ}\text{C}$  و زمان چند ثانیه از بین می‌رود  
 د) نیاز به دمای  $120^{\circ}\text{C}$  در چند دقیقه دارد تا اثر سمی آن خنثی شود

## ۶۱ - در ارتباط با آنزیم‌های (Blanching) کدام گزینه صحیح است؟

- الف) همواره در آب جوش صورت می‌گیرد  
 ب) هدف اصلی غیرفعال کردن آنزیم‌ها است  
 ج) اصلی‌ترین هدف نرم کردن بافت و خارج کردن اکسیژن است  
 د) دمای ۶۰ درجه سانتیگراد برای آنزیم بری سبزیجات کافی است

## ۶۲ - چرا در اتوکلاو از هوای فشرده استفاده می‌شود؟

- الف) فشار تولید شده توسط هوا موجب انتقال بهتر گرما به داخل قوطی می‌شود  
 ب) هوای فشرده برای اثر بهتر بخار لازم است  
 ج) تا از بادکردگی قوطی در مرحله سرد کردن جلوگیری کند  
 د) تا قبل از بازکردن بخار از فشار هوا استفاده شود

## ۶۳ - کدام یک اصطلاح طول درز (Seam Length) را بهتر تعریف می‌کند؟

- الف) عمق لبه بالایی درز نسبت به درب قوطی  
 ب) ضخامت لایه‌های مختلف درب و قوطی  
 ج) فاصله افقی درز  
 د) فاصله عمودی درز

۶۴ - در صورتی که در کارخانه تولید قند از چغندر قند، چغندر مصرفی روزانه ۲۰۰۰ تن باشد در بخش تصفیه شربت خام ۲ درصد آهک نسبت به چغندر مصرفی استفاده شده باشد و نسبت آهک مصرفی به گل تولیدی یک به پنج باشد، وزن گل تولیدی را (بر حسب تن) محاسبه کنید.

- الف) ۱۰۰  
 ب) ۲۰۰  
 ج) ۱۰  
 د) ۲۰

## ۶۵ - کدام گزینه در ارتباط با شکر پودر شده درست است؟

- الف) افزودن حداکثر یک درصد نشاسته برای جلوگیری از کلوخه شدن شکر پودری با ذرات درشت مناسب است  
 ب) شکر پودری با اندازه درشت با علامت 3X و پودرهای شکر تولید شده در اندازه کوچک با علامت 12X مشخص می‌شوند  
 ج) افزودن ۳ تا ۵ درصد بتائین به عنوان ماده پرکننده موجب جلوگیری از کلوخه شدن شکر پودری با ذرات دانه ریز می‌شود  
 د) گزینه‌های الف و ج

۶۶ - با افزایش درجه خلوص پخت می‌توان انتظار داشت درصد کریستال پخت و درجه خلوص پس آب ضعیف به ترتیب چه تغییری کند؟

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



۷۴ - در بین چربی‌های گیاهی متفاوت، استفاده از کدام یک در شکلات کاکائو سازگاری بیشتری با خواص کره کاکائو دارد؟

- الف) بدهای کره کاکائو  
ب) جایگزینی‌های کره کاکائو لوریکی  
ج) معادل کره کاکائو  
د) جایگزین‌های کره کاکائو غیر لوریکی

۷۵ - کدام یک در مورد کربناسیون نوشابه صحیح نمی‌باشد؟

- الف) کاهش میزان شکر موجب افزایش کربناسیون نوشابه می‌شود  
ب) افزایش فشار گاز دی‌اکسید کربن موجب افزایش کربناسیون نوشابه می‌شود  
ج) کاهش دمای شربت نوشابه موجب افزایش میزان کربناسیون نوشابه می‌شود  
د) افزایش میزان شکر موجب افزایش میزان کربناسیون نوشابه می‌شود

۷۶ - بیشترین و کم‌ترین اسید آمینه در پروتئین کازئین شیر به ترتیب کدام است؟

- الف) گلوتامیک و سیستئین  
ب) پرولین و تریپتوفان  
ج) پرولین و سیستئین  
د) لوسین و تریپتوفان

۷۷ - مزایای "Unclean" در شیر به دلیل تولید کدام ترکیب به وسیله میکروارگانیسم‌های سرماگرا است؟

- الف) ۳ - متیل بوتانال (ب) دی متیل سولفید (ج) ترکیبات فنلی (د) ۳ - متیل تیو پروپونال

۷۸ - آنزیم‌های پروتئولیتیک کدام جنس باکتریایی زیر در شیر استریل ممکن است سبب بروز پدیده نامطلوب "Age Gelation" شوند؟

- الف) سودوموناس (ب) باسیلوس (ج) لاکتوباسیلوس (د) کلستریدیوم

۷۹ - آنزیم رتین از نظر طبقه‌بندی آنزیمی در کدام دسته از پروتئازها قرار می‌گیرد؟

- الف) سرین پروتئاز (ب) آسپارتیک پپتیداز (ج) متالوپپتیداز (د) سیستئین پپتیداز

۸۰ - دما - زمان برای نابودی عامل بیماری «سل» در شیر خام چقدر است؟

- الف) ۳۰ min / ۷۰°C (ب) ۳۰ min / ۶۳°C (ج) ۱۰ min / ۷۰°C (د) ۱۰ min / 63°C

۸۱ - میکروارگانیسم‌های سازنده‌ی کفیر (Kefir) شامل کدام یک از دسته‌های زیر هستند؟

- الف) مخمر (ب) باکتری و مخمر (ج) باکتری (د) باکتری، مخمر و کپک

۸۲ - عامل ایجاد بادکردگی همراه با فساد دیررس پنیر کدام مورد است؟

- الف) کلستریدیوم تایرو بوتیرکوم  
ب) کلستریدیوم بوتیرنیوم  
ج) کلستریدیوم پرفرنجنس  
د) کلی‌فرم‌ها

۸۳ - در کدام شرایط احتمال شکستگی در منحنی نفوذ حرارتی در هنگام اتوکلاو شدن در قوطی کنسرو افزایش پیدا می کند؟

- الف) بیشتر بودن آمیلوز نسبت به آمیلوپکتین در نشاسته محلول  
 ب) کمتر بودن آمیلوز نسبت به آمیلوپکتین در نشاسته محلول  
 ج) مساوی بودن نسبت آمیلوز و آمیلوپکتین در نشاسته محلول  
 د) شکستگی در منفی نفوذ حرارتی به نوع آمیلوز و آمیلوپکتین بستگی داشته و مستقل از نسبت آن ها است

۸۴ - کدام یک از عوامل طبیعی تاثیرگذار در پایداری اکسیداتیو گوشت طیور در انبار سرد است؟

- الف) اسیدلینولنیک موجود در پوست طیور  
 ب) توکوفرول موجود در بافت چربی پوست  
 ج) اسیدلاکتیک طبیعی گسترش یافته در جمع دهنشی  
 د) موارد الف و ب

### کنترل کیفی مواد غذایی

۸۵ - در یک روش داج - رومیک (دومرحله‌ای) مقدار  $n_1 = 21$  و  $Ac_1 = 0$  و  $n_2 = 26$  و  $Ac_2 = 2$  به دست آمده است. مقدار  $Rc_1$  چقدر است؟

- الف) ۱      ب) ۲      ج) ۳      د) ۴

۸۶ - مسئول کنترل کیفیت یک واحد تولیدی مواد غذایی معتقد است ۲۰ درصد دستگاه‌ها ۸۰ درصد مشکلات تولید را ایجاد می کند و ۸۰ درصد دستگاه‌ها ۲۰ درصد مشکلات را باعث می شوند این مسئول کنترل کیفیت با استفاده از چه نموداری به این نتیجه رسیده است؟

- الف) هیستوگرام      ب) پارتو      ج) علت و معلول      د) نمودار کنترل

۸۷ - در روش نمونه برداری تصادفی سیستماتیک اگر  $N=35$  و  $n=5$  باشد فاکتور ایجادکننده نظم (سیستماتیک) در نمونه برداری چه عددی است؟

- الف) ۳۵  
 ب) ۵  
 ج) ۷  
 د) بستگی به انتخاب عدد تصادفی دارد.

۸۸ - در یک آزمون فرض مقدار کدام یک از موارد زیر تحت تاثیر اندازه نمونه است؟

- الف) خطای نوع یک ( $\alpha$ )      ب) خطای نوع دو ( $\beta$ )      ج) گزینه‌های الف و ب      د) هیچ کدام

۸۹ - کدام گزینه در خصوص قدرت آزمون صحیح است؟

- الف) رد شدن فرض صفر  
 ب) رد نشدن فرض صفر در حالی که صحیح باشد  
 ج) رد شدن فرض صفر در حالی که صحیح نباشد  
 د) رد نشدن فرض صفر

۹۰- اگر نمودار کنترل  $\bar{x}$  با ۳ انحراف استاندارد و نمونه‌هایی به حجم  $n$  برای کنترل فرایند استفاده کنیم و میانگین فرآیند به اندازه  $1/\delta$  تغییر کند کدام مورد مقدار  $z$  متناظر با این تغییر را به درستی نشان می‌دهد؟

الف)  $z = 2 + \frac{1/\delta}{\sqrt{n}}$  (الف)      ب)  $z = 2 - \frac{1/\delta}{\sqrt{n}}$  (ب)      ج)  $z = 3 - 1/\delta\sqrt{n}$  (ج)      د)  $z = 3 + 1/\delta\sqrt{n}$  (د)

۹۱- در کدام نمودار کنترل از تعداد اقلام معیوب برای رسم نمودار استفاده می‌شود؟

الف) نمودار  $\bar{x}$  (الف)      ب) نمودار  $P$  (ب)      ج) نمودار  $nP$  (ج)      د) نمودار  $P$  (د)

۹۲- کنترل بیش از حد فرآیند می‌تواند منجر به کدام الگو برای نمودار کنترل  $\bar{x}$  شود؟

الف) طرح مخلوط (الف)      ب) لایه‌بندی (ب)      ج) سیکنی (ج)      د) تغییر در سطوح فرآیند (د)

۹۳- اگر حجم نمونه‌های مورد استفاده در تهیه نمودار کنترل  $\bar{x}$  را به یک چهارم مقدار اولیه کاهش دهیم و از طرفی انحراف معیار جامعه اصلی دو برابر شود حدود هشدار چه تغییری می‌کند؟

الف) تغییر نمی‌کنند (الف)      ب) دو برابر می‌شوند (ب)      ج) چهار برابر می‌شوند (ج)      د) یک دوم می‌شوند (د)

۹۴- منحنی مشخصه عملکرد برای یک فرآیند که به وسیله نمودار  $\bar{x}$  با سه انحراف استاندارد کنترل می‌شود، به کار گرفته شده است. اگر میانگن فرآیند به اندازه ۲ انحراف استاندارد دچار تغییر شود کدام مورد صحیح خواهد بود؟

الف) احتمال عدم کشف تغییر بیش از ۵۰ درصد خواهد بود.

ب) احتمال عدم کشف تغییر بیش از ۷۰ درصد خواهد بود.

ج) احتمال عدم کشف تغییر کمتر از ۵۰ درصد خواهد بود.

د) با توجه به این که حجم نمونه ارایه نشده است، نمی‌توان اظهار نظر کرد.

۹۵- نمودار کنترل مقادیر انفرادی  $x$  زمانی بیشترین کاربرد را دارد که .....

الف) فاصله بین اندازه‌گیری کوتاه و به دست آوردن تنها یک نمونه از بهر به سادگی امکان‌پذیر نباشد

ب) فاصله بین اندازه‌گیری زیاد و به دست آوردن تنها یک نمونه از بهر به سادگی امکان‌پذیر نباشد

ج) فاصله بین اندازه‌گیری کوتاه و به دست آوردن تنها یک نمونه از بهر به سادگی امکان‌پذیر باشد

د) فاصله بین اندازه‌گیری زیاد و به دست آوردن تنها یک نمونه از بهر به سادگی امکان‌پذیر باشد

۹۶- کدام مورد در خصوص نمودار روند (Run Chart) صحیح است؟

الف) نمودار روند دارای حدود کنترل است.

ب) برای تحلیل داده در مراحل اولیه ساخت محصول و قبل از کنترل آماری به کار می‌رود.

ج) به عنوان قدم آخر در تحلیل داده‌ها پس از کنترل آماری صورت می‌گیرد.

د) یک روش نسبتاً غیرموثر کسب اطلاع درباره فرآیند.

۹۷- اگر حجم نمونه ۹ و مقدار انحراف معیار فرآیند ۴ باشد مطلوبست محاسبه تفاضل حد بالای رد و حد بالای مشخصات (USL-URL)؟

الف) ۲ (الف)      ب) ۴ (ب)      ج) ۶ (ج)      د) ۸ (د)

۹۸ - میانگین وزن قوطی‌ها باید ۱۶ اونس باشد و مشخص شده است که انحراف استاندارد وزن قوطی‌ها ۰/۱ اونس است. می‌خواهیم احتمال خطای نوع دو وقتی میانگین به سطح ۱۶/۱ برسد را محاسبه کنیم. اگر حجم نمونه ۹ و  $\alpha=0/05$  باشد، کدام مورد زیر صحیح است؟

$$\beta = P\left(-Z_{\alpha/2} \cdot \frac{\sigma}{\sqrt{n}} - \frac{\sigma}{\sqrt{n}} \leq Z \leq Z_{\alpha/2} \cdot \frac{\sigma}{\sqrt{n}} + \frac{\sigma}{\sqrt{n}}\right) \quad (\text{الف})$$

$$\beta = P(-Z_{\alpha/2} \cdot \sigma - \sqrt{3} \leq Z \leq Z_{\alpha/2} \cdot \sigma + \sqrt{3}) \quad (\text{ب})$$

$$\beta = P(-Z_{\alpha/2} \cdot \sigma - \sqrt{9} \leq Z \leq Z_{\alpha/2} \cdot \sigma - \sqrt{9}) \quad (\text{ج})$$

$$\beta = P(-Z_{\alpha/2} \cdot \sigma - 3 \leq Z \leq Z_{\alpha/2} \cdot \sigma - 3) \quad (\text{د})$$

۹۹ - روش بازرسی  $n=50$  و  $AC=0$  برای بازرسی از مجموعه ۳۰۰۰ تایی نکتار پرتقال در نظر گرفته شده است. اگر ۲ درصد AQL باشد و از روش اصلاح شده با جایگزینی استفاده شود AOQ را حساب کنید.

(الف) ۰/۰۰۷۳۶ (ب) ۰/۷۳۶ (ج) ۰/۳۶۸ (د) ۰/۰۰۳۶۸

۱۰۰ - در یک واحد تولیدی که ۲ درصد  $AQL=0$  و  $n=50$  است. احتمال مشاهده ۳ کالای معیوب چقدر است؟ ( $e=2/71$ )

(الف) ۰/۹۸۲ (ب) ۰/۳۶۹ (ج) ۰/۰۶ (د) ۰/۱۸۴

۱۰۱ - در یک واحد تولیدی که انحراف معیار تولید ۴۰۰ گرم است اگر با احتمال ۹۵ درصد اطمینان گرم  $e=20$  باشد حجم نمونه چقدر است؟ ( $Z=1/96$ )

(الف) ۳۹ (ب) ۱۵۳۷ (ج) ۶ (د) ۱۹۰۰

۱۰۲ - چنانچه حدود قابل قبول وزن یک محصول غذایی ۶۳-۴۵ گرم باشد در ۵۰ نمونه مورد بازرسی  $\bar{x}=58$  و انحراف معیار گرم  $S=1/5$  به دست آمده است. در این واحد تولیدی:

- (الف) محصول معیوب تولید نمی‌شود  
 (ب) محصول معیوب تولید شده و یک طرفه می‌باشد  
 (ج) محصول معیوب تولید شده و دوطرفه می‌باشد  
 (د) محصول معیوب تولید شده ولی نمی‌توان در خصوص یک طرفه و دوطرفه بودن قضاوت کرد.

۱۰۳ - در استانداردهای بازرسی محصولات غذایی انواع نقایص را نام ببرید.

- (الف) نقص‌های محسوس و نامحسوس  
 (ب) نقص‌های فرآیندی و غیرفرآیندی و محصول  
 (ج) نقص‌های ضایعات، بازکاری مجدد، مرجوع شدن کالا  
 (د) نقص بحرانی، نقص عمده و نقص جزئی

۱۰۴ - اگر  $n=40$  و  $AC=0$  و  $P'=0/025$  باشد  $\alpha$  را محاسبه نمایید.

(الف) ۰/۳۷ (ب) ۰/۰۲۵ (ج) ۱ (د) ۰/۶۳

۱۰۵ - در یک روش بازرسی داج - رومیگ که ۲ درصد  $AOQL$  است، متوسط فرآیند مشخص نیست. به نظر شما برای استفاده از این جداول حداکثر متوسط فرآیند چه عددی در نظر گرفته شود؟

(الف) ۱ درصد (ب) ۰/۵ درصد (ج) ۲ درصد (د) ۴ درصد

۱۰۶- در یک طرح CSP چنانچه AOQL و  $C=96$  و توانایی بازرسی از هر ۲۰ قلم کالا یک نمونه باشد، نمونه‌گیری در این طرح بر چه مبنایی است؟

- الف)  $\frac{1}{96}$  (الف)      ب)  $\frac{1}{2}$  (ب)      ج)  $\frac{1}{10}$  (ج)      د)  $\frac{1}{20}$  (د)

۱۰۷- کدام روش در تشخیص تقلب افزودن فلفل رنگی به فلفل مناسب است؟

- الف) آزمون میکروسکوپی  
ب) استفاده از اختلاف وزن مخصوص با تهیه مخلوط آب و گلیسرین  
ج) استفاده از مصرف الکل - اسیدفسفریک و فلوروگلوکوسینه  
د) پیگیری رنگ رسوب حاصل از استخراج الکی فلفل

۱۰۸- کیفیت میوه از نظر رسیدگی با کدام شاخص سنجیده می‌شود؟

- الف) میزان جذب اکسیژن و دفع دی‌اکسید کربن  
ب) گسترش اسیدیته و قندهای ساده  
ج) نسبت فیبر محصول به فیبر کل  
د) تخریب کلروفیل و کاهش جذب رنگ در ۴۲۰ نانومتر

۱۰۹- مسمومیت اطفال با نیتريت در نتیجه تشکیل کدام یک از موارد زیر در بدن است

- الف) نیتروزآمین      ب) مت هموگلوبین      ج) مت میوگلوبین      د) نیتروزمیوکروموژن

۱۱۰- در یک سیستم کروماتوگرافی HPLC کدام عامل در Resolution ترکیبات جدا شده بی‌تاثیر است؟

- الف) طول ستون      ب) دمای ستون      ج) سرعت عبور مایع      د) اندازه ذرات ستون

۱۱۱- شاخص کفایت پاستوریزاسیون شیر و تخم مرغ به ترتیب آنزیم‌های ..... و ..... می‌باشند.

- الف) فسفاتاز قلیایی - پراکسیداز  
ب) آمیلاز - فسفاتاز اسیدی  
ج) فسفاتاز اسیدی - کاتراز  
د) فسفاتاز قلیایی - آمیلاز

۱۱۲- به ترتیب کدام یک شاخص مرکزی و کدام یک شاخص پراکندگی اطلاعات است

- الف) میانگین - انحراف معیار  
ب) مد - میانه  
ج) واریانس - میانه  
د) انحراف معیار - میانگین

۱۱۳- استانداردهای ISO14000 ..... است

- الف) استانداردهای بین‌المللی است که از طرف سازمان بین‌المللی استاندارد اجرا می‌شود  
ب) استانداردهای مدیریت زیست محیطی است  
ج) استانداردهای بین‌المللی است که برای صدور کالاها به آن نیازمندیم  
د) استانداردهای بین‌المللی محصول تمام شده

۱۱۴ - در کنترل کیفی مواد غذایی از جهت حضور فلزات آلاینده حدود مجاز کدام یک از عناصر زیر از مقادیر بیشتر برخوردار است؟

- الف) سرب      ب) قلع      ج) مس      د) جیوه

۱۱۵ - در آزمون **Falling Number** اندازه‌گیری میزان فعالیت آلفا آمیلاز بر چه اساسی تعیین می‌شود/

- الف) افزایش قوام خمیر  
ب) افزایش فعالیت آنزیم در واحد زمان  
ج) کاهش قوام (ویسکوزیته) نشاسته در واحد زمان  
د) مدت زمان لازم برای افزایش مناسب حجم خمیر

۱۱۶ - شاخص کیفی خاکستر نامحلول در اسید متناسب با حضور کدام ترکیب در غذاست؟

- الف) پکتات کلسیم      ب) سولفات منیزیم      ج) سیلیکات‌ها      د) گلوکونات کلسیم

۱۱۷ - استانداردهای **ISO9000** عبارتند از:

- الف) استانداردهای بین‌المللی مورد قبول بازار مشترک اروپا  
ب) استانداردهای محصول تمام شده که تمامی کشورها آن را پذیرفته‌اند  
ج) استانداردهای سیستم‌های کیفیت که از طرف سازمان بین‌المللی استاندارد تدوین می‌گردد  
د) استانداردهای بین‌المللی که از طرف سازمان بین‌المللی استاندارد اجرا می‌گردد

۱۱۸ - کدام یک از منابع نیتروز آمینه در آلودگی محیطی مواد غذایی است؟

- الف) پنیرهای تخمیری  
ب) پوشش‌های پلی پروتئینه مورد استفاده در تهیه پنیر UF  
ج) سوسیس و کالباس  
د) کاغذهای آلوده به فرمالین مورد استفاده در بسته‌بندی

۱۱۹ - برای ارزیابی کیفیت خوراکی روغن‌های سرخ کردنی کدام معیار مناسب‌تر است/

- الف) اندازه‌گیری عدد پراکسید  
ب) تعیین عدد صابونی  
ج) اندازه‌گیری میزان ترکیبات قطبی  
د) سنجش عدد اسیدی

۱۲۰ - اندازه‌گیری مقدار واقعی گوشت در یک محصول گوشتی مانند سوسیس از کدام طریق امکان پذیر است؟

- الف) اندازه‌گیری ازت تام  
ب) اندازه‌گیری هیدروکسی پرولین  
ج) اندازه‌گیری ازت پروتئینی  
د) اندازه‌گیری ازت غیر پروتئینی



## Passage 2

Communication problems in medical practice are both important and common. For example, 54% of patient complaints and 45% of patient concerns are not elicited by physicians. Psychological and psychiatric problems are common in general medical practice, but these diagnoses are missed in up to 50% of cases. In 50% of visits, the patient and the doctor do not agree on the nature of the main presenting problems. In one study, patients were interrupted by physicians soon after they began describing their presenting problems (on average within 18 seconds) so that they failed to talk about other significant concerns. Most complaints by the public about physicians deal not with clinical competency problems, but with communication problems, and the majority of malpractice allegations arise from communication errors. Residents or trainees and practicing physicians have shown substantial deficiencies when studied. Only a low proportion of visits with doctors include any patient education, and a surprisingly high proportion of patients do not understand what their physicians tell them about diagnosis and treatment. Cultural differences also impede the work with patients.

Patient anxiety and dissatisfaction is related to uncertainty and lack of information, explanation, and feedback from the doctor. Yet doctors often misunderstand the amount and type of information that patients want. The language which doctors use is often unclear, both as regards the use of technical words and in relation to a lack of expected shared meanings of relatively common terms.

126 . Some doctor-patient communication problems are due to .....

- a. ignoring patients' complaints
- b. misdiagnosing patients' problems
- c. patients' lack of examinations
- d. patients' anxiety and uncertainty

127 . In 50% of diagnoses by physicians, .....

- a. patients' psychological and psychiatric problems are well studied
- b. patients' social and psychological problems are forgotten
- c. patients understand and remember what their physicians told them
- d. patients and doctors agree about their main problems

128 . According to the text, patients are not able to reveal all of their problems because physicians.....

- a. do not discuss the main points of the problems
- b. have clinical competency problems
- c. and patients disagree on the main points of the problems
- d. stop the patients when describing their problems

129 . Based on the passage, most complaints about physicians are related to .....

- a. physicians' inability to diagnose patients' illness
- b. patients' lack of information about their problem
- c. physicians' inability to communicate properly
- d. patients' lack of medical education

130 . Some patients get dissatisfied because .....

- a. the information they receive is too obvious
- b. their physicians are not well-trained
- c. physicians use unclear type of information
- d. they disagree with physicians on diagnoses

## Passage 3

Opioid painkillers have long been the gold standard for severe pain, but they come with a terrible dark side: they are the main cause in a prescription drug abuse crisis that has killed thousands across the nation and induced a new rise in heroin abuse.

Scientists try to create medicines that could relieve severe, chronic pain without getting people hooked- raising hopes as well as skepticism among those fighting drug abuse.

Connecticut-based Cara Therapeutics recently released researches showing its opioid drug is far less likely to cause patients to feel high than a “control medicine” considered to have a low potential for abuse. Bob Twillman, deputy executive director of policy and advocacy for the American Academy of Pain Management, said he can envision Cara’s drug eventually being prescribed instead of commonly abused painkillers.

“If we can effectively replace these drugs”, he said”, that would be a game-changer”.

Gavril Pasternak, an opioid researcher, said about a dozen drugs are being developed with the same goal of being non-addictive or vastly less addictive-although more research is needed.

- 131 . Conventional opioid painkillers have ..... heroin intake.
- been referred to as
  - reduced the spread of
  - resulted in a rise in
  - served as a substitute for
- 132 . Researchers like to ..... previously available opioid painkiller.
- elevate the quality of
  - promote the use of
  - find a substitute for
  - have people hook for
- 133 . Compared to the “control medicine”, opioid drugs developed by Cara Therapeutics..... .
- had greater potential for abuse
  - were less likely to cause addiction
  - could hardly affect patients
  - were less likely to reduce pain
- 134 . Bob Twillman is ..... prescription of Cara’s drug in future.
- doubtful about
  - indifferent toward
  - openly against
  - positive about
- 135 . The main superiority of newly developed drugs over the opioid painkillers is their ..... properties.
- non-addictive
  - pain-relieving
  - research-based
  - low cost properties

**Passage 4**

It is precisely this misconception about creativity that has done so much damage and has held back the development of creativity for at least two decades. There are far too many practitioners out there who believe that creativity is just brainstorming and being free to suggest crazy ideas. I intend to show that this is inadequate.

In my courses, I find that people who have a brainstorming background tend to perform rather poorly. This is because they are always looking for the way out and exotic idea and often miss the simple and practical idea which is at hand. It is as if during a brainstorming session each participant is trying to make the other participants laugh due to the craziness of an idea.

I would also like to point out that creativity does not have to be a group activity. Creative techniques can be used in a powerful way by individuals working entirely on their own.

136 . Is it understood from the reading selection that the author is .....

- rejecting any misunderstanding in creativity
- a trainee who wants to be creative
- basing her judgment on practical experiences
- a supporter of brainstorming and group activity

137 . Creativity can be accomplished if the person .....

- leaves out common ideas
- takes part in group activities
- attends exotic courses
- works independently

138 . According to the author, development of creativity has been basically limited by .....

- an improper understanding of what promotes creativity
- lack of freedom to create crazy ideas
- insistence on individual creative work
- laughing at exotic ideas during brainstorming

139 . It is said that in brainstorming, people usually .....

- ignore common solutions
- look for simple and practical ideas
- try to make fun of each other
- consider others as their rivals

140 . The writer believes that group activity .....

- can lead to creativity development
- contributes little to being creative
- results from being free to suggest ideas
- is more or less the same as brainstorming

**Part two: Vocabulary Questions**

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

141 . A decongestant may help you if your nose or sinuses become congested, or .....

- sticky
- stiff
- stuck
- stuffed

142 . This patient presented for routine dental work but after a while he ..... a hemorrhagic brain abscess.

- recovered
- contracted
- developed
- caught

143 . The attending physician ..... his intern students soon after every hospital round.

- misled
- debriefed
- impaired
- repaired

- 144 . **Despite its popular acceptance, the theory that lack of exercise causes obesity ..... Evidence.**  
a. lacks                      b. provides                      c. has                      d. completes
- 145 . **Part of the pollution in Tehran is caused by smokes and gases ..... from factories around the city.**  
a. extracted                      b. evolved                      c. emitted                      d. separated
- 146 . **Some antidepressants can be ..... and are sometimes prescribed for a calm and sound sleep.**  
a. stimulating                      b. energizing                      c. agitating                      d. sedating
- 147 . **The unfair or unjust treatment by others on the basis of one's gender, race, ethnicity, age, or social class is referred to as .....**  
a. discrimination                      b. dissemination                      c. dissatisfaction                      d. disintegration
- 148 . **Health care workers should always take standard ----- when caring for patients, regardless of their presumed diagnosis.**  
a. perceptions                      b. precautions                      c. conversions                      d. assumptions
- 149 . **While the suggested techniques have demonstrated to have some complications, more ..... studies are needed to demonstrate their safety.**  
a. spacious                      b. rigorous                      c. hideous                      d. outrageous
- 150 . **Although scientists have done ..... research into the effects of stress, no one knows its exact consequences.**  
a. invading                      b. trivial                      c. extensive                      d. sparse
- 151 . **They died of ..... because they didn't have access to food for a long time.**  
a. inhibition                      b. coordination                      c. rehabilitation                      d. starvation
- 152 . **Take these pills! They will help .....your headache.**  
a. rectify                      b. facilitate                      c. soothe                      d. refute
- 153 . **The absence of cancerous cells in the blood enabled us to ..... cancer for the patient.**  
a. rule out                      b. look up                      c. put out                      d. put off
- 154 . **Taking the medicine with milk ..... its effects and help you recover much faster.**  
a. reinforces                      b. restrains                      c. neutralizes                      d. exacerbates
- 155 . **There is enough solid evidence that social support and management skills help people to ..... stress more successfully**  
a. initiate                      b. withstand                      c. augment                      d. generate
- 156 . **As the proposed solution was not practical, a number of ..... were suggested.**  
a. interactions                      b. inferences                      c. implications                      d. alternatives
- 157 . **A slightly cool temperature, around 68 Fahrenheit, is recommended for the bedroom at night as it is most ..... sleeping well.**  
a. conducive to                      b. vulnerable to                      c. irrelevant for                      d. unavailable for
- 158 . **The ethical and/or moral principles of healthcare are .....; they cannot be easily formulated.**  
a. intricate                      b. intermittent                      c. introvert                      d. intrusive
- 159 . **Doctors warned him against his stomachache as symptom of a severe ..... disease.**  
a. impartial                      b. underlying                      c. imprecise                      d. underpaid
- 160 . **Water counteracts gravity and helps to support the weight of the patient in a controlled fashion as the patient is .....**  
a. immersed                      b. suppressed                      c. impressed                      d. addressed

## 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 مشخصی ارسال می‌گردد، تا رسیدگی با سرعت و دقت بیشتری انجام گیرد.

داوطلبان می‌بایست پس از اعلام کلید آزمون در ساعت ۱۸ روز یکشنبه مورخ ۹۴/۳/۱۰ درخواست‌های خود را به صورت اینترنتی در قالب فرم زیر که در شبکه اینترنت قرار گرفته است، حداکثر تا ساعت ۱۶ روز چهارشنبه مورخ ۹۴/۳/۱۳ به نشانی [www.sanjeshp.ir](http://www.sanjeshp.ir) ارسال نمایند. لذا درخواست‌هایی که به هر شکل، خارج از این فرم یا بعد از زمان تعیین شده به این مرکز ارسال گردد، مورد رسیدگی قرار نخواهد گرفت.

تذکر مهم:

فقط درخواست‌های ارسالی در فرصت زمانی تعیین شده، مورد بررسی قرار گرفته و پس از تاریخ مذکور به هیچ عنوان ترتیب اثر داده نخواهد شد.

تعداد اعتراض ارسالی برای یک سوال، ملاک بررسی نمی‌باشد و به کلیه اعتراضات ارسالی اعم از یک برگ و یا بیشتر رسیدگی خواهد شد.

### 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.
- با منبع اعلام شده قابل پاسخگویی نیست.

توضیحات