

عصر

جمعه

۹۳/۳/۲۳

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

معاونت آموزشی

دبیرخانه شورای آموزش علوم پایه پزشکی، بهداشت و تخصصی

مركز سنجش آموزش پزشکی

سال تحصیلی ۹۳-۹۴

سوالات آزمون ورودی دوره کارشناسی ارشد

رشته

علوم و صنایع غذایی

تعداد سوالات: ۱۶۰

زمان: ۱۶۰ دقیقه

تعداد صفحات: ۲۵

مشخصات داوطلب:

نام:

.....

نام خانوادگی:

.....

شماره داوطلب:

.....

◀ 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.

علوم و صنایع غذایی

میکروبیولوژی مواد غذایی

۱- در کدام گزینه زیر غلظت مناسب کلر باقیمانده مورد استفاده برای تجهیزاتی که باکتری‌های تولیدکننده مواد لاسیج مشکل‌ساز هستند (نقاله‌ها، کانال‌های انتقال‌دهنده محصول و...) نشان داده شده است. (برحسب قسمت در میلیون

(ppm)

الف) ۵۰ تا ۷۰

ب) ۷۰ تا ۱۰۰

ج) ۵ تا ۷

د) ۷ تا ۱۴

۲- گسترش لیستریا در پنیر ناشی از لاکتات و آمین‌ها و pH سطحی طی فعالیت سایر میکروارگانیسم‌ها در فرآیند رسیدگی پنیر است.

الف) کاهش، افزایش، افزایش

ب) کاهش، افزایش، کاهش

ج) افزایش، کاهش، کاهش

د) افزایش، کاهش، افزایش

۳- کدامیک از گزینه‌های زیر معادل سم پاتولین مورد استفاده قرار می‌گیرد؟

الف) پنی‌سیدین Penicidin

ب) کلواتین Clavatin

ج) اکسپانسن Expansin

د) هر سه مورد

۴- کدامیک از روش‌های زیر در کاهش افلاتوکسین شیر موثرتر است؟

الف) شرایط فراوری حرارتی در دمای کم و زمان زیاد

ب) شرایط استریلیزه کردن شیر در دمای زیاد و زمان کم

ج) نگهداری شیر در دمای کم برای جلوگیری از رشد قارچ

د) کنترل مواد غذایی مصرفی دام از نظر آفلاتوکسین

۵- لیستریولیزین

الف) آنزیم لیزکننده لیستریای بیماری‌زا است که طی اتولیز ترشح می‌شود.

ب) آنزیم پروتئولیتیک در کلیه گونه‌های لیستریا است که برای شناسایی میکروارگانیسم مورد استفاده قرار می‌گیرد.

ج) آنزیم لیزکننده غشای فاگوزومی است که توانایی آزاد شدن باکتری بیماری‌زا از فاگوزوم را ایجاد می‌کند.

د) یک همولیزین است که در طبقه‌بندی گونه‌های لیستریا مورد استفاده قرار می‌گیرد.

۶- کدام گزینه خصوصیت مسمومیت غذایی Scromboid را نشان می‌دهد؟

الف) دریافت سموم ناشی از جلبک‌های سمی از طریق مصرف میگو و ماهی

ب) آزاد شدن تری متیل آمین تا حد آستانه مسمومیت‌زایی بر اثر فعالیت گسترده فسفولیپازهای باکتریایی

ج) دریافت عوامل ویروسی مولد التهاب معده و روده از طریق مصرف آبزیان

د) آزاد شدن هیستامین طی تجزیه باکتریایی در فراورده‌های دریایی

دانلود سوالات آزمونهای علوم پزشکی • مشاهده درصدها و کتابها و جزوات پیشنهادی قبول شدگان

دریافت آگهی‌های استخدامی و اخبار آزمونها توسط پیامک • آزمونهای آزمایشی اینترنتی و مقصودی

تولید آزمونهای علوم پزشکی • کلید آزمونهای وزارت بهداشت و وزارت علوم

۷- نرم تنان صدف دار به عنوان اصلی ترین انتقال دهنده کدام عامل بیماری مورد توجه هستند؟

(الف) مسمومیت ناشی از سموم مترشحه از دینوفلاژلاتها

(ب) ویروس هیپاتیت

(ج) ویبریو پاراهمولیتیکوس

(د) همه موارد

۸- کدامیک از مایه های کشت های لاکتیکی برای بهبود طعم پنیر سویس و کمک به ایجاد چشمک در آن به کار می رود؟

(الف) پروپیون باکتریوم

(ب) دی استیل

(ج) استرپتوکوکوس لاکتیس زیرگونه لاکتیس

(د) پروپیونیک اسید

۹- اگر Z_{value} یک باکتری ۱۰ درجه سانتیگراد باشد، با کاهش دمای پاستوریزاسیون از ۸۷ درجه سانتیگراد به ۷۷

درجه سانتیگراد زمان مرگ حرارتی این باکتری از ۲ دقیقه به چه زمانی تغییر می کند؟

(الف) ۲۲/۵ دقیقه

(ب) ۲۰ دقیقه

(ج) ۱۷/۵ دقیقه

(د) ۱۵ دقیقه

۱۰- کاربرد پاستوریزاسیون HTST سبب حفظ بیشتر ویتامین ها و نابودی باکتری های بیماری زا نسبت به روش LTLT می شود. دلیل آن کدام است؟

(الف) شیب منحنی زمان تخریب حرارتی ویتامین ها کمتر از باکتری های بیماری زا است.

(ب) شیب منحنی زمان تخریب حرارتی ویتامین ها بیشتر از باکتری های بیماری زا است.

(ج) شیب منحنی بقاء ویتامین ها بیشتر از باکتری های بیماری زا است.

(د) شیب منحنی بقاء ویتامین ها مشابه باکتری های بیماری زا است.

۱۱- علت تحمل اکسیژن توسط باکتری های آئروتولرانس چیست؟

(الف) دارا بودن غلظت بالای منیزیم

(ب) دارا بودن غلظت بالای منگنز

(ج) دارا بودن غلظت پایین منگنز

(د) دارا بودن آنزیم های کاتالاز و سوپراکسید دسموتاز

۱۲- کدام باکتری دارای متابولیسم تخمیر لاکتیکی از نوع «هترو» می باشد؟

(الف) استرپتوکوکوس ترموفیلوس

(ب) پرئوکوکوس سرویزیه

(ج) لاکتوباسیلوس بولگاریکوس

(د) لاکونستوک دکسترانیکوم

۱۳- عامل فساد در گوشت بسته‌بندی شده تحت خلاء و pH بالای ۶ کدام میکروارگانیسم می‌تواند باشد؟

- الف) شوانلا پوتریفاسینس
- ب) سودو مونس فراچی
- ج) اسپوروتریکوم کارنيس
- د) موراکسلا

۱۴- مکانیسم اثر ضد میکروبی ناتامایسین چگونه است؟

- الف) اتصال به استرول‌های غشایی و اختلال در قابلیت نفوذ انتخابی غشاء
- ب) اتصال به پروتئین‌های غشایی و اختلال در قابلیت نفوذ انتخابی غشاء
- ج) غیرفعال نمودن آنزیم‌های تنفسی و اختلال در تنفس سلول
- د) غیرفعال نمودن آنزیم‌های تولید انرژی و اختلال در تامین انرژی سلول

۱۵- عامل ایجاد Sweet Curdling در شیر کدام باکتری است؟

- الف) سودومونس فلورسینس
- ب) باسیلوس پلی میکسا
- ج) میکروکوکوس رزنوس
- د) باسیلوس سرنوس

۱۶- علت ایجاد بوتولیسم در نوزادان کدام است؟

- الف) خوردن سم باکتری معمولا همراه عسل
- ب) خوردن اسپور باکتری معمولا همراه عسل
- ج) آلودگی زخم پوستی نوزادان به اسپور باکتری
- د) آلودگی زخم پوستی نوزادان به سم باکتری

۱۷- آزمون‌های میکرو بیولوژی کاناگاوا و CAMP به ترتیب برای شناسایی کدام باکتری‌ها به کار می‌رود؟

- الف) کمپیلو باکترزونی- ویبریو پاراهمولیتیکوس
- ب) ویبریو پاراهمولیتیکوس- سالمونلاتیفی موریوم
- ج) ویبریو پاراهمولیتیکوس- کمپیلوباکترزونی
- د) سالمونلاتیفی موریوم- کمپیلوباکترزونی

۱۸- کدام گزینه میکروارگانیسم‌های فلور «نمک آفتابی» را نشان می‌دهد؟

- الف) باسیلوس، هالوباکتریوم، میکروکوکوس، سارسینا
- ب) لاکتوکوکوس، کلستریدیوم بوتیریکم، استاف اورئوس
- ج) باسیلوس، لاکتورباسیلوس، کلستریدیوم بوتیریکم، استاف اورئوس
- د) هالوباکتریوم، استاف اورئوس، استرپتوکوکوس فکالیس، ویبریو پاراهمولیتیکوس

۱۹- کدام گزینه نشان‌دهنده یکی از متابولیسم‌های سمی مولد عارضه مسمومیت غذایی آلئوکیا (ATC) است؟

- الف) رکوفورتین
- ب) اسید اپی کلادوسپوریک
- ج) اکراتوکسین
- د) اسید کاپرونیک

۲۰ - کدام گزینه زیر صحیح است؟

- الف) افلاتوکسین B1 و B2 مشتقات هیدروکسیله افلاتوکسین M1 و M2 هستند.
 ب) افلاتوکسین M1 و M2 مشتقات دهیدراته افلاتوکسین B1 و B2 هستند.
 ج) افلاتوکسین B2 و G2 مشتقات دهیدراته افلاتوکسین B1 و G1 هستند.
 د) افلاتوکسین M2 و B2 مشتقات هیدروکسیله افلاتوکسین M1 و B1 هستند.

۲۱ - کدام عامل زیر نمی‌تواند از رشد لیستریا مونوسایتوزنز جلوگیری کند؟

- الف) دمای ۵۰ درجه سانتی‌گراد
 ب) aw کمتر از ۰/۸۲
 ج) pH زیر ۳
 د) غلظت ۵ درصد کلرید سدیم

۲۲ - کدام جنس باکتریایی زیر عامل اصلی فساد در مواد غذایی نگهداری شده در یخچال می‌باشد؟

- الف) کلستریدیوم
 ب) سودوموناس
 ج) کلاویکتریوم
 د) اکرمویاکتر

۲۳ - کدامیک از عوامل زیر علت مقاومت حرارتی اسپورها نیست؟

- الف) افزایش میزان پروتوپلاست
 ب) آب‌زدایی از پروتوپلاست
 ج) وجود پروتئین‌های کوچک محلول در اسید
 د) وجود کورتکس

۲۴ - کدامیک از میکروارگانیسم‌های زیر مقاومت بیشتری به گاز CO2 دارد؟

- الف) استتوباکتر
 ب) سالمونلا
 ج) کلستریدیوم
 د) سودوموناس

شیمی مواد غذایی

۲۵ - بوی آجیل مانند مربوط به کدام ترکیب است؟

- الف) Furanone
 ب) Filbertone
 ج) Furfural
 د) Pyrroline

● داندود سوالات آزمونهای علوم پزشکی ● مشاهده درصدها و کتابها و جزوات پیشنهادی قبول شدگان

● دریافت آگهی های استخدامی و افبار آزمونها توسط پیامک ● آزمونهای آزمایشی اینترنتی و مضموری

● فروش جزوات نمرات برتر آزمونهای علوم پزشکی ● کلیه آزمونهای وزارت بهداشت و وزارت علوم

۲۶ - در رابطه با غلظت قندهای موجود در عسل، کدام عبارت را صحیح می‌دانید؟

- (الف) ساکارز < فروکتوز < گلوکز
 (ب) گلوکز < فروکتوز < ساکارز
 (ج) فروکتوز < گلوکز < ساکارز
 (د) فروکتوز < گلوکز < مانوز

۲۷ - در اثر عمل آنزیم کلروفیلاز بر کلروفیل، چه بخشی از مولکول حذف می‌شود و چه ترکیبی پدید می‌آید؟ (به

ترتیب)

- (الف) فیتول، کلروفیلید
 (ب) فیتول، فنوفوربید
 (ج) فیتول و کلسیم، فنوفوربید
 (د) فیتول و کلسیم، فنوفیتین

۲۸ - کدام اسید آمینه طی خشک کردن شیر، بیش از سایر اسیدهای آمینه از دست می‌رود؟

- (الف) Met
 (ب) Cys
 (ج) Lys
 (د) Arg

۲۹ - در ارتباط با پپتیدهای تلخ پنیر کدام عبارت صحیح نیست؟

- (الف) وزن مولکولی پپتیدها اثری در تلخی آنها ندارد.
 (ب) پپتیدهای تلخ در اثر پروتئولیز کازئین تولید می‌شوند.
 (ج) تلخی پپتیدها ناشی از خاصیت آگریزی (Hydrophobicity) آنهاست.
 (د) پپتیدهای تلخ حاصل الگوی نامطلوب هیدرولیز کازئین می‌باشند.

۳۰ - در صورتی که مقدار فازهای آبی و چربی در یک سیستم پراکنشی دو جزئی، ۱:۱ باشد، با افزودن امولسیون کننده با

HLB حدود ۱۵، چه امولسیون‌ی شکل می‌گیرد؟

- (الف) W/O
 (ب) O/W
 (ج) بسته به سرعت هم‌زنی، W/O یا O/W
 (د) امولسیون‌ی شکل نمی‌گیرد.

۳۱ - در ساختار عمومی نوکلئوتیدها از چهار نوع ایزومر اسید اینوزینیک تنها کدام ایزومر دارای فعالیت طعمی است؟

- (الف) ۲'
 (ب) ۳'
 (ج) ۴'
 (د) ۵'

۳۲ - تغییرات ارگانولپتیکی در طی اکسیداسیون چربی‌ها و روغن‌ها مربوط به محصول اکسیداسیون ثانویه می‌باشد که می‌توان آنها را توسط روش‌های مختلف مثل یکی از روش‌های زیر اندازه‌گیری کرد؟

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

۳۳ - نوع D و L کدام اسید آمینه، به ترتیب شیرین‌ترین و تلخ‌ترین مزه را در میان اسیدهای آمینه دارد؟

- الف) Tyr, Trp
- ب) Thr و Trp
- ج) Trp و Trp
- د) Tyr و Thr

۳۴ - کدامیک از گزینه‌های زیر اسیدهای چرب اشباع عمده روغن‌های دریایی را تشکیل می‌دهند؟

- الف) پلارگونیک-آراشیدیک
- ب) والریک-بهنیک
- ج) استئاریک-لوریک
- د) میریستیک-پالمیتیک

۳۵ - افزودن کدام ترکیب آنزیمی زیر به نشاسته مومی (Waxy)، در نهایت، مخلوط هضم‌شده با «دکستروز اکی والان» بالاتر را نتیجه می‌دهد؟

- الف) بتا- آمیلاز و آلفا- آمیلاز
- ب) بتا- آمیلاز و آلفا- ۱ و ۶ گلیکوزیداز
- ج) آلفا- آمیلاز و آلفا- ۱ و ۶ گلیکوزیداز
- د) آلفا- آمیلاز و بتا- آمیلوزیداز

۳۶ - در Sulphydryl Proteases (سولفیدرید پروتئازها) وجود کدامیک از گزینه‌های زیر در محل فعال آنزیم (Active sites) کاملاً ضروری است؟

- الف) سیستین-هیستیدین
- ب) فنیل آلانین-سیستین
- ج) لیزین-آلانین
- د) متیونین-لیزین

۳۷ - کدامیک از صمغ‌های زیر برای افزایش ویسکوزیته نیاز به غلظت بالا دارد و به عنوان جلوگیری‌کننده از کریستالیزاسیون و امولسیفایر استفاده می‌شود؟

- الف) Algin
- ب) Agar
- ج) Gum Arabic
- د) Guar Gum

۳۸ - کدامیک از صمغ‌های زیر در زنجیر اصلی از D- مانوپیرانوزیل با اتصالات 4→1 تشکیل یافته و در هر چهار پلیمانده واحد مانوپیرانوزیل روی کربن شماره ۶ باقیمانده D- گالاکتوپیرانوزیل جایگزین شده است؟

- (الف) صمغ آگار (Agar Gum)
 (ب) صمغ عربی (Gum Arabic)
 (ج) صمغ گوار (Guar Gum)
 (د) صمغ دانه خرنوب (Locust bean Gum)

۳۹ - ترکیبات رنگی عمده و اصلی موجود در زرده تخم مرغ عبارتند از:

- (الف) Lutein, Zeaxanthin, Cryptoxanthin
 (ب) Violaxanthin, Cryptoxanthin, Persicaxanthin
 (ج) β -Carotene, γ -Carotene, Lycopene
 (د) Apocarotenal, Canthaxanthin, Lycopene

۴۰ - کدامیک از عناصر رادیواکتیو زیر به خاطر شباهت به پتاسیم در بافت ماهیچه‌ای تجمع می‌یابند؟

- (الف) ید ۱۳۱ (I131)
 (ب) باریوم ۱۴۰ (Ba 140)
 (ج) استرنسیم ۹۰ (Sr 90)
 (د) سزیم ۱۳۷ (Cs 137)

۴۱ - کدام فرمول زیر معرف شیرین کننده‌ی «آسپارتام» است؟

- (الف) $\alpha - D - Asp - L - Phe - CH_2$
 (ب) $\alpha - L - Asp - D - Phe - CH_2$
 (ج) $\alpha - D - Asp - D - Phe - CH_2$
 (د) $\alpha - L - Asp - L - Phe - CH_2$

۴۲ - اتم آهن در هموگلوبین با کدام آمینو اسید پروتئین گلوبین پیوند ایجاد کرده است؟

- (الف) سیستئین
 (ب) فنیل آلانین
 (ج) متیونین
 (د) هیستیدین

۴۳ - کدام واکنش زیر در خصوص واکنش‌های پیرولیز اسیدهای آمینه صحیح نیست؟

- (الف) Decarboxylation
 (ب) Dehydrogenation
 (ج) Deamination
 (د) Dehydration

۴۴ - حدود غلظت موثر برای رنگ‌زدایی و بروز اثرات ضد میکروبی نیتريت در سوسیس به ترتیب کدام است؟

الف) ۲۰، ۱۰۰

ب) ۵۰، ۱۰۰

ج) ۲۰، ۳۰۰

د) ۵۰، ۳۰۰

۴۵ - کدام نگهدارنده ایمنی ضد میکروبی در پاستوریزه کردن سرد نوشیدنی‌ها کاربرد دارد؟

الف) دی اتیل دی کربنات (DEDIC)

ب) سوربات‌ها

ج) اتیلن اکسید

د) دی متیل دی کربنات (DMDC)

۴۶ - رنگ کدام افزودنی رنگی شدیداً به pH وابسته است؟

الف) Tartrazine

ب) Anthocyanidin

ج) Carmoisine

د) Carmine

۴۷ - کدام شیرین‌کننده غیر مغذی، ساختار غیر پروتئینی ندارد؟

الف) Monellin

ب) Curculin

ج) Miraculin

د) Stevioside

۴۸ - واژه «Taint» معادل کدامیک از عبارات زیر است؟

الف) off flavor

ب) foreign flavor

ج) impact flavor

د) delicate flavor

تکنولوژی مواد غذایی

۴۹ - کدامیک از ترکیبات زیر نسبت به فرآیند حرارتی مقاوم‌تر است؟

الف) BHA

ب) TBHQ

ج) BHT

د) توکوفرول

- ۵۰ - در ارتباط با استفاده از روش فشار بالا برای فرآوری و نگهداری مواد غذایی کدام مورد زیر صحیح است؟
- (الف) تریپسین طی فرآیند غیرفعال و کربوکسی پپتیداز فعال تر می شود.
 (ب) تریپسین طی فرآیند غیرفعال و سلولاز فعال تر می شود.
 (ج) فنل اکسیداز غیرفعال و تریپسین فعال تر می شود (در زردآلو).
 (د) فنل اکسیداز در سیب زمینی غیرفعال و فنل اکسیداز در زردآلو فعال تر می شود.

- ۵۱ - کدامیک از نگهدارنده های زیر در محدوده pH قابل استفاده هستند؟

- (الف) اسید سوربیک
 (ب) اسید بنزوئیک
 (ج) اسید پروپیونیک
 (د) اسید استیک

- ۵۲ - کدام مورد زیر کاربرد مناسب تری از میکروویو برای فرآوری گوشت های یخ زده است؟

- (الف) آنزیم بری (Blanching)
 (ب) پختن (Cooking)
 (ج) افزایش دمای گوشت تا حدود ۵- درجه سانتی گراد (Tempering)
 (د) رفع انجماد قطعات گوشت (Thawing)

- ۵۳ - کدامیک از عوامل زیر بر رنگ آرد دخالت ندارد؟

- (الف) درصد رطوبت
 (ب) درصد پروتئین
 (ج) درجه نرمی و زبری آرد
 (د) درصد استحصال

- ۵۴ - فعالیت کدام آنزیم های زیر موجب افزایش اسیدیته آرد می شود؟ (بهترین گزینه را انتخاب کنید)

- (الف) فنلاز و آمیلاز
 (ب) فسفاتاز و آمیلاز
 (ج) لیپاز و آمیلاز
 (د) فسفاتاز و لیپاز

- ۵۵ - کدامیک از موارد زیر بر ترک خوردن سطح بیسکویت اثر ندارد؟

- (الف) افزودن شربت انورت به فرمول بیسکویت
 (ب) کاهش نمک های آمونیوم و بیکینگ پودر
 (ج) استفاده از آردهای ضعیف
 (د) تبادل رطوبت پس از خروج بیسکویت از فر

- ۵۶ - در تولید کدام بیسکویت تخمیر نقش اساسی در تشکیل ساختار نهایی ایفا می کند؟

- (الف) بیسکویت سخت
 (ب) کراکر
 (ج) ویفر
 (د) بیسکویت سبوس دار

۵۷- در ارتباط با فعالیت آلفا آمیلازی آرد کدامیک از موارد زیر صحیح است؟

- (الف) چسبندگی خمیر و اسفنجی نشدن مغز نان می‌تواند نشانه فعالیت آلفا آمیلازی زیاد آرد باشد.
(ب) اعداد کم فالینگ نامبر به معنی فعالیت کم آلفا آمیلازی آرد است.
(ج) اعداد زیادتر از ۲۵۰ آمیلوگراف به معنی فعالیت آلفا آمیلازی زیاد آرد است.
(د) اعداد بیشتر از ۳۰۰ فالینگ نامبر به معنی فعالیت زیاد آلفا آمیلازی آرد است.

۵۸- اعمال فرآیند گرمایی بر شیر و تخمیر آن برای تولید ماست، به ترتیب چه اثراتی بر پتانسیل احیای محیط دارد؟

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

۵۹- حداقل شمارش هریک از سویه‌های پروبیوتیک تا پایان تاریخ انقضای مصرف فرآورده‌های دوغ، مطابق با استاندارد

ملی ایران، چقدر است؟

- (الف) 10^6 (cfu/mL)
(ب) 10^7 (cfu/mL)
(ج) 10^5 (cfu/mL)
(د) 10^8 (cfu/mL)

۶۰- براساس استاندارد ملی ایران، ماست با ۲/۵٪ چربی، به کدام دسته تعلق می‌گیرد؟

- (الف) کم چرب
(ب) چربی کامل
(ج) نیم چرب
(د) پرچرب

۶۱- در بدطعمی نوری (Light off-flavor) ناشی از شکست اسید آمینه‌ی Met در شیر، عامل حساس‌کننده

(Sensitizer) واکنش، کدام ویتامین است؟

- (الف) B1
(ب) A
(ج) D
(د) B2

۶۲- در صورتی که کلی فرم به تعداد قابل توجه در شیر پاستوریزه ($15\text{ s}, 75^\circ\text{C}$) دیده شود، علت آن کدام است؟

- (الف) عدم کفایت فرآیند پاستوریزه کردن
(ب) مقاوم بودن سویه‌های کلی فرم
(ج) آلودگی ثانویه
(د) عدم CIP مناسب دستگاه پاستوریزه‌کننده

۶۳ - میکروارگانیزم‌های موجود در دانک‌های کفیر شامل کدام دسته (دسته‌ها) هستند؟

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

۶۴ - عامل اصلی رایحه‌دار ماست، کدام دسته از ترکیبات است؟

- (الف) کتن‌ها
(ب) آلدهیدها
(ج) اسیدهای آلی
(د) ترکیبات گوگردی

۶۵ - علت رفع جمود نعشی در گوشت چیست؟

- (الف) آزاد شدن رشته‌های آکتین از میوزین گوشت
(ب) آزاد شدن یون کلسیم از میتوکندری
(ج) شکسته شدن کمپلکس‌های آکتومیوزین گوشت
(د) شکسته شدن محل اتصال آکتین به میوزین گوشت

۶۶ - تشکیل کدام رنگدانه زیر سبب ایجاد رنگ سبز در گوشت می‌شود؟

- (الف) مت میوگلوبین
(ب) سولف میوگلوبین
(ج) میوکروموژن
(د) اکسی میوگلوبین

۶۷ - از نظر تکنولوژی بهترین زمان فیله کردن ماهی کدام است؟

- (الف) قبل از شروع جمود نعشی ماهی
(ب) در زمان انجام جمود نعشی ماهی
(ج) پس از پایان جمود نعشی ماهی
(د) در فاصله بین شروع جمود نعشی و قبل از رفع آن در ماهی

۶۸ - حلالیت پروتئین عضله ماهی طی دوره انجماد با گذشت زمان؟

- (الف) کاهش می‌یابد.
(ب) افزایش می‌یابد.
(ج) وابسته به نوع ماهی و نوع چربی‌های آن است.
(د) تغییر قابل ملاحظه‌ای ندارد.

۶۹ - کدامیک از آثار تحریک الکتریکی لاشه است؟

- (الف) کاهش سرعت تجزیه ATP و کاهش گلیکولیز
(ب) افزایش pH گوشت
(ج) تاخیر در اکسایش میوگلوبین
(د) کاهش سرعت تجزیه ATP و افزایش گلیکولیز

۷۰ - وزن ناخالص محموله چغندر وارد شده به کارخانه قند ۵۰۰ کیلوگرم است. نمونه‌ای ۵۰ کیلوگرمی از این محموله پس از شستشو و جداسازی مواد خارجی به وزن جدید ۴۷/۵ کیلوگرم رسیده است. درصد افت وزنی و وزن ناخالص محموله چغندر قند چقدر است؟

- (الف) ۳/۵ درصد - ۴۲۵ کیلوگرم
(ب) ۲ تا ۵ درصد - ۴۶۵ کیلوگرم
(ج) ۳/۵ درصد - ۴۵۵ کیلوگرم
(د) ۴ تا ۵ درصد - ۴۷۵ کیلوگرم

۷۱ - در صنایع قند pH شربت خروجی از دیفیزیون باید معادل تنظیم شود.

- (الف) ۸-۸/۵
(ب) ۴/۵-۵/۵
(ج) ۵/۸-۶/۵
(د) ۶/۵-۷

۷۲ - کدام گزینه خصوصیات فرآیند کونتین (Quentin process) را نشان می‌دهد؟

- (الف) کاهش سدیم و پتاسیم از شربت غلیظ یا پساب پخت و افزودن منیزیم به آن با استفاده از ستون تبادل یونی.
(ب) فیلتراسیون شربت و کاهش املاح منیزیم، سدیم و پتاسیم در آن.
(ج) جایگزین کردن سدیم با پتاسیم در پساب پخت با استفاده از ستون تبادل یونی.
(د) کاهش یون منیزیم از ملاس جهت استحصال بالاتر قند از آن.

۷۳ - کدام گزینه در مورد شکر قهوه‌ای صحیح‌تر است؟

- (الف) پس از ساتریفیوژ کردن ماسکونیت لایه‌ای از پساب پخت روی سطح کریستال‌های شکر باقی می‌ماند.
(ب) از مخلوط شدن شکر سفید با ملاس به دست می‌آید.
(ج) پس از ساتریفیوژ ماسکونیت، لایه‌ای از پساب پخت بر سطح کریستال‌های شکر می‌ماند و یا از مخلوط شدن ملاس با شکر سفید به دست می‌آید.
(د) از پخت شربت غلیظ حاوی قند انورت زیاد حاصل می‌شود.

۷۴ - در فرآیند کریستالیزاسیون و جداسازی استئارین از فاز اولئین کدام گزینه موجب افزایش بهره‌وری فرآیند می‌گردد؟

- (الف) افزایش ویسکوزیته با کاربرد حلال‌های روغن
(ب) افزودن دترجنت‌ها
(ج) کاهش ویسکوزیته با افزایش کند دما
(د) افزودن خاک رنگبر

۷۵ - کدام گزینه در مورد تهیه مارگارین صحیح است؟

- (الف) افزودن یک درصد از دی‌آسیل گلیسرول‌های اشباع در مراحل تهیه آن، نقطه ذوب کریستال‌های بتا (β) را افزایش می‌دهد.
(ب) افزودن ۵ درصد از دی‌آسیل گلیسرول‌های غیراشباع در مراحل تهیه آن، نقطه ذوب کریستال‌های بتا پیریم (β') را افزایش می‌دهد.
(ج) افزودن یک درصد دی‌آسیل گلیسرول‌های اشباع در مراحل تهیه آن، از تبدیل کریستال‌های β' به β جلوگیری می‌کند.
(د) افزودن ۵ درصد از دی‌آسیل گلیسرول‌های غیراشباع در مراحل تهیه آن، از تبدیل کریستال‌های β به β' جلوگیری می‌کند.

دانلود سوالات آزمونهای علوم پزشکی • مشاهده درصدها و کتابها و جزوات پیشنهادی قبول شدگان

دریافت آگهی‌های استخدامی و اقبال آزمونها توسط پیامک • آزمونهای آزمایشی اینترنتی و مضموری

توسعه جزوات نظرات برتر آزمونهای علوم پزشکی • کلید آزمونهای وزارت بهداشت و وزارت علوم

۷۶ - ارزش بیولوژیکی کدامیک از پروتئین‌های شیر بیشتر است؟

- (الف) کازئین
(ب) لاکتوآلبومین
(ج) پپتیدهای ناشی از هیدرولیز کازئین
(د) لاکتوفرین

۷۷ - وجود کدامیک از متابولیسیم‌های باکتریایی که طی فعالیت فلور طبیعی در شیر به وجود می‌آید، می‌تواند در فرآیند تخمیر شیر خلل وارد کند؟

- (الف) اسید کاپروئیک
(ب) اسید لینولئیک
(ج) اسید بوتیریک
(د) اسید پالمیتیک

۷۸ - حرارت دادن قوطی کنسرو ماهی به مدت ۲۰ دقیقه در آب جوش که پیش از مصرف آن توصیه می‌شود، برای.....

- (الف) از بین بردن فرم رویشی *Cl. Botulinum* است.
(ب) از بین بردن سمومی که از میکروارگانیسم‌های مختلف تولید شده است.
(ج) از بین بردن اسپر و میکروارگانیسم‌ها و سموم احتمالی میکروارگانیسم‌های بی‌هوازی است که در قوطی وجود دارد.
(د) از بین بردن سم احتمالی تولید شده بر اثر فعالیت باکتری *Cl. Botulinum* در قوطی است.

۷۹ - برای آناناس قوطی شده کدامیک از پوشش‌های سطح داخلی قوطی بیشتر معمول است؟

- (الف) اولئورزین‌ها
(ب) اپکسی فنولیک
(ج) قلع
(د) دی فنیل پروپان

۸۰ - کدامیک از موارد زیر در ارتباط با کیفیت درب‌بندی قوطی کنسرو اهمیت کمتری دارد؟

- (الف) Flat-sour cover
(ب) Cover hook length
(ج) Coutersink depth
(د) Sealing compound

۸۱ - نامناسب‌ترین دما و یا رطوبت مشخص شده برای نگهداری در زیر برای کدام مورد است؟ (دما به سانتی‌گراد و رطوبت به درصد است)

- (الف) موز ۱۳ و ۹۰
(ب) هلو ۱ و ۸۷
(ج) انار ۴ و ۸۵
(د) گوجه‌فرنگی ۳ و ۹۰

۸۲ - چرا در سردخانه‌های بزرگ معمولاً از آمونیاک به عنوان مایع مبرد استفاده می‌شود؟

- (الف) دارای گرمای نهان تبخیر زیاد است.
(ب) دارای گرمای نهان تبخیر کم است.
(ج) خطر مسمومیت و انفجار ندارد.
(د) اگر از لوله‌ها نشت کرد به محصولات غذایی لطمه وارد نمی‌کند.

۸۳ - کدامیک از روش‌های زیر سلامت مواد غذایی پر شده در بسته‌ها را نامطمئن می‌سازد؟

- (الف) پاستوریزه کردن مایعات اسیدی در دستگاه تبادل حرارت لوله‌ای و سرد کردن و پر کردن به صورت Aseptic
(ب) پاستوریزه کردن مایعات با pH حدود ۷ در دستگاه تبادل حرارت لوله‌ای و سرد کردن و بسته‌بندی در محیط عاری از میکروارگانیسم‌ها
(ج) بسته‌بندی تن ماهی و حرارت دادن در اتوکلاو با فشار 15 psig به مدت لازم برای حرارت دیدن نقطه سرد قوطی در حد Fvalue برای تن ماهی
(د) تهیه مربای آلبالو با بریکس ۶۵ و پرکردن در دمای ۹۰ درجه سانتیگراد و درب‌بندی بلافاصله بعد از آن و برعکس گذاشتن شیشه مربا

۸۴ - کدام جمله زیر در ارتباط با یخ زدن مواد غذایی صحیح است؟

- (الف) سرعت بیشتر یخ زدن موجب تشکیل کریستال‌های ریزتر یخ و لطمه کمتر به بافت می‌شود.
(ب) معمولاً یخ زدن مواد غذایی در دمای ۱۸- درجه سانتیگراد صورت می‌گیرد تا کیفیت محصول یخ‌زده بهتر باشد.
(ج) از روش یخ زدن Fluidized bed می‌توان برای انجماد مرغ استفاده کرد.
(د) یخ زدن تصعیدی بهترین روش برای محصولات یخ‌زنی چون توت‌فرنگی است.

کنترل کیفی مواد غذایی

۸۵ - کدامیک از موارد زیر نشان دهنده «مجموعه استانداردها و قوانین بین‌المللی مواد غذایی» است که توسط اعضای

سازمان جهانی بهداشت (WHO) و خواربار و کشاورزی جهانی (FAO) تدوین و منتشر می‌شود؟

- (الف) International Research Council
(ب) Codex Alimentarius
(ج) Food and Drug Organization
(د) International Standard Organization

۸۶ - شاخص عدد فدر (Feder) در محاسبه کدامیک از فاکتورهای کیفی فرآورده‌های گوشتی استفاده می‌شود؟

- (الف) نسبت نیتريت باقیمانده به نیترات
(ب) نسبت نیترات به نیتريت باقیمانده
(ج) نسبت گوشت در فرآورده‌های گوشتی
(د) نسبت شیر خشک در فرآورده‌های گوشتی

۸۷ - به ترتیب کدامیک شاخصه مرکزی و کدامیک شاخصه پراکنندگی اطلاعات است؟

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

دانشگاه علوم پزشکی تهران - گروه تخصصی علوم پزشکی - تهران

دریافت آگهی‌های استخدامی و اخبار آزمونها توسط پیامک (آزمونها) آزمونهای آزمونهای اینترنتی و مصوبی

تولید آزمونهای تخصصی وزارت بهداشت و وزارت علوم

۸۸ - کدام گزینه شاخص‌های کنترل کیفی برای تشخیص عسل تقلبی است؟

- (الف) میزان کریستالیزاسیون (شکرک زدن)
 (ب) وجود نسبت ۳ به ۱ قند فروکتوز به گلوکز
 (ج) قندهای احیاء باید کمتر از ۵۰ درصد از کل قندهای عسل باشند.
 (د) در آزمون پلاریمتری عسل حاوی گلوکز مایع و یا شکر نور را به سمت راست منحرف می‌کند.

۸۹ - نمودارهای X و R برای کدام دسته از متغیرها مورد استفاده قرار می‌گیرند؟

- (الف) متغیرهای کمی و قابل اندازه‌گیری
 (ب) متغیرهای توصیفی
 (ج) متغیرهای توصیفی قابل اندازه‌گیری
 (د) متغیرهای کمی و کیفی

۹۰ - در آزمون حسی Duo-Trio نمونه‌ها به چه ترتیبی به ارزیاب‌ها ارائه می‌شوند؟

- (الف) ابتدا دو نمونه یکسان و سپس ۳ نمونه متفاوت همراه با شاهد
 (ب) ۳ نمونه مورد ارزیابی همراه با شاهد
 (ج) هر یک از نمونه‌ها و شاهد جداگانه طی دو و سه مرحله به ارزیاب داده می‌شود
 (د) ابتدا نمونه شاهد و بعد دو نمونه دیگر که یکی شبیه نمونه اولی است به ارزیاب ارائه می‌شود

۹۱ - در ارزیابی حسی، Gloss در زمره کدام مقوله زیر محسوب می‌شود؟

- (الف) Flavour
 (ب) Kinesthetic
 (ج) Appearance
 (د) Consistency

۹۲ - در یک ارزیابی حسی به روش سه‌وجهی (مثلثی) ۱۴ ارزیاب کار ارزیابی را انجام می‌دهند. چنانچه به هر ارزیاب فقط

یک نمونه داده شود چه تعداد محصول A و B در این آزمون ارزیابی شده است؟

- (الف) 14A و 14B
 (ب) 21A و 21B
 (ج) 28A و 28B
 (د) 42A و 42B

۹۳ - برای بررسی همبستگی دو متغیر x و y معادله $y = -2 + 2x$ حاصل شده است اگر $r = 0.92$ باشید، تفسیر نوع

همبستگی عبارت است از:

- (الف) همبستگی زیاد و مستقیم
 (ب) همبستگی کم و مستقیم
 (ج) همبستگی زیاد و معکوس
 (د) همبستگی کم و معکوس



SANAP
Educational
Group

بالاترین کیفیت در علوم پزشکی

کلاس

تدریس توسط اساتید معتبر کنکورهای پزشکی
با امکانات و فضای آموزشی مناسب
پایه تا پیشرفته، فشرده، نکته و تست، رفع اشکال
گروهی، خصوصی و نیمه خصوصی

جزوه

به نگارش رتبه های برتر دو سال اخیر
تایپ شده و با ظاهر جذاب
چکیده ای از منابع اعلام شده
استفاده از مطالب تدریسی اساتید طراح سوال

کارشناسی ارشد
دکترای تخصصی
کارشناسی
به پزشکی

آزمون

۷ مرحله آزمون کشوری + ۶ مرحله آزمون خود سنجی
بیشترین شرکت کننده در علوم پزشکی و زیست
پاسخهای کاملا تشریحی
حضور و غیر حضوری

پشتیبانی

ارتباط مداوم با رتبه های برتر سال قبل تا روز کنکور
برنامه ریزی به تناسب شرایط داوطلب
حل مشکلات درسی و افزایش ساعات مفید مطالعه

۹۴ - در یک واحد تولیدی بطری‌های شیشه‌ای برای کنترل تعداد حباب‌های هوا در هر بطری از نمودار C استفاده شده است. برای این منظور تعداد ۳۰ نمونه به حجم ۵ بطری در طی چند روز متوالی در فواصل منظم مورد بازرسی قرار گرفته است. به طور کلی ۱۸۷ نقص مشاهده شده است. مقدار UCL و LCL برای نمودار C چقدر است؟

(الف) $LCL=0$ و $UCL=4/59$

(ب) $LCL=145/97$ و $UCL=228/02$

(ج) $LCL=19/053$ و $UCL=55/74$

(د) $LCL=0$ و $UCL=13/72$

۹۵ - در صورت عدم اطلاع از میانگین فرآیند در روش بازرسی داچ-رومیگ مقدار میانگین فرآیند چگونه در نظر گرفته می‌شود؟

(الف) کوچک‌ترین میانگین فرآیند جدول

(ب) بزرگ‌ترین میانگین فرآیند جدول

(ج) حد وسط میانگین فرآیند جدول

(د) در صورت عدم اطلاع از میانگین نمی‌توان از جدول استفاده کرد

۹۶ - در یک طرح یک بار نمونه‌گیری $N=3000$ و $n=89$ با فرض $P=0.02$ و $Pa=0.731$ ، مطلوب است محاسبه ATI؟

(الف) ۸۲۸

(ب) ۲۲۱۷

(ج) ۸۷۲

(د) ۷۸۳

۹۷ - با استفاده از خواص جدول توزیع نرمال و رابطه Z، از یک واحد تولیدی پس از نمونه‌گیری و انجام محاسبات مربوط $Z_1=+1$ و $Z_2=-2$ به دست آمده است. درصد اقلام معیوب در این واحد تولیدی چقدر است؟

(الف) ۱۶ درصد

(ب) ۱۲/۵ درصد

(ج) ۱۸/۵ درصد

(د) ۲۱/۵ درصد

۹۸ - چنانچه در جدول توزیع تجمعی بواسون برای ۹۵ درصد احتمال پذیرش مقدار $nP'=1/6$ باشد و $n=80$ و $Ac \leq 4$ مقدار AQL چقدر است؟

(الف) ۳/۳

(ب) ۰/۹۵

(ج) ۰/۰۲

(د) ۰/۰۴

۹۹ - در کدامیک از نمودارهای زیر رسم نمودار شاخص پراکندگی ضرورت ندارد؟

(الف) علت و معلول

(ب) میانه و دامنه تغییرات

(ج) P

(د) میانگین و انحراف معیار

۱۰۰ - اگر $N=1000$ و $n=40$ و $Ac=0$ و $P'=0.025$ باشد، مقدار α چقدر است؟ ($e=2/7$)

(الف) ۰/۹۳

(ب) ۰/۶۳

(ج) ۰/۰۲۵

(د) ۰/۳۷

۱۰۱ - در یک خط تولید وزن قوطی‌های کنسرو دارای میانگین ۲۴۰ گرم و انحراف استاندارد ۱۲ گرم است. نمونه‌هایی ۹ تایی به‌طور تصادفی از این خط برداشته می‌شود. انتظار می‌رود چه نسبتی از میانگین‌های چنین نمونه‌هایی از ۲۵۰ گرم تجاوز کند؟ (سطوح زیر منحنی: $z \leq 2/5 = 0/9938$ و $z \leq 0/83 = 0/7967$)

(الف) ۰/۲۰۳۳

(ب) ۰/۰۰۴۷

(ج) ۰/۱۲۳۲

(د) ۰/۰۰۶۲

۱۰۲ - pH نوشابه‌های ساخته شده در یک خط تولید دارای میانگین ۳/۵ و انحراف استاندارد ۰/۲ است. اگر مدیر کنترل کیفیت با ۹۵٪ اطمینان بخواهد خطای برآورد کمتر از ۰/۱ باشد چه تعداد نمونه را باید مورد آزمون قرار دهد؟

 $(Z=1/96)$

(الف) ۴

(ب) ۲۵

(ج) ۱۵

(د) ۱۵۰

۱۰۳ - در چه صورت استفاده از نمودارهای کنترل با ۲ انحراف استاندارد اقتصادی‌تر است؟

(الف) زمانی که احتمال یافتن عامل ایجاد اشکال وجود داشته باشد.

(ب) زمانی که می‌خواهیم ریسک خطای نوع یک کمتر شود.

(ج) هیچ‌گاه نمودارهای کنترل با ۲ انحراف استاندارد توصیه نمی‌شود.

(د) زمانی که هزینه جستجو برای یافتن عامل ایجاد اشکال کم باشد.

۱۰۴ - کدام عبارت در مورد کمیسیون کدکس صحیح نمی‌باشد؟

(الف) ارتقاء تجارت بین‌المللی از اهداف اصلی آن است.

(ب) عضویت در آن محدود به کشورهای خاصی است.

(ج) کمیته مشترک FAO و WHO است.

(د) استانداردهای آن باقی‌مانده سموم و افزودنی‌های غذایی را نیز در برمی‌گیرند.

۱۰۵ - یک دستگاه پرکن در کارخانه فرآورده‌های گوشتی هر سه روز یک بار دچار نقص فنی می‌گردد. احتمال اینکه در

مدت ۱۲ روز دچار هیچ نقص فنی نشود، چقدر است؟

(الف) $\frac{1}{e}$ (ب) $2e$ (ج) e (د) $\frac{2}{e}$

۱۰۶ - شاخص قابلیت یک فرآیند تولید $1/4$ است. کدام عبارت در مورد این فرآیند درست است؟
 الف) تحت هر شرایطی محصول معیوب تولید نمی‌شود.

ب) احتمال تولید محصول معیوب ۲۷ در ده هزار (۱۰۰۰۰) است.

ج) در صورت منطبق بودن میانگین فرآیند با مقدار میانی حدود استاندارد محصول معیوب تولید نمی‌شود.

د) در صورت منطبق بودن انحراف استاندارد فرآیند با مقدار میانی حدود استاندارد محصول معیوب تولید می‌شود.

۱۰۷ - کدامیک از تقلبات شیر با هدف متفاوتی نسبت به سایر موارد صورت می‌گیرد؟

الف) افزودن آب به شیر

ب) افزودن نشاسته به شیر

ج) افزودن جوش شیرین به شیر

د) گرفتن چربی از شیر

۱۰۸ - احتمال اینکه یک نقطه بین حد بالای کنترل سه انحراف استاندارد و حد بالای هشدار در انحراف استاندارد قرار گیرد، چقدر است؟

الف) ۰/۰۲۱۵

ب) ۰/۹۷۷۱

ج) ۰/۹۵۴۰

د) ۰/۴۷۷۳

۱۰۹ - در یک کارخانه که فرآیند تولید آن دارای توزیع نرمال است چند درصد تولیدات در حد فاصل چهار سیگما قرار دارد؟

الف) ۱۰۰

ب) ۹۹/۷

ج) ۹۵/۴

د) ۶۸

۱۱۰ - اگر در یک فرآیند تولید تمام نقاط بین حدود ± 1 انحراف استاندارد در چارت کنترل میانگین (با حدود کنترل ± 3 انحراف استاندارد) قرار گیرد، نشان‌دهنده چه وضعیتی در خط است؟

الف) وضعیت غیرعادی زیرا انتظار می‌رود ۶۸ درصد نقاط بین حدود باشند.

ب) وضعیت غیرعادی زیرا انتظار می‌رود نقاط از هیچ‌الگوی خاصی پیروی نکنند.

ج) وضعیت عادی زیرا تمام نقاط بین حدود می‌باشند.

د) نمی‌توان وضعیت خط را با این اطلاعات برآورد نمود.

۱۱۱ - در کدام طرح بازرسی اطلاعات میانگین فرآیند ضروری است؟

الف) MIL-STD-105D

ب) MIL-STD-414

ج) ISO-2859

د) داچ-رومیگ

۱۱۲ - در یک روش بازرسی دو مرحله‌ای داچ - رومیگ $n_1=21$ و $C=0$ و $n_2=26$ و $C_2=2$ به دست آمده است، مقدار r_1 و r_2 (Reject number) چقدر است؟

الف) ۱ و ۳

ب) ۲ و ۳

ج) ۳ و ۳

د) ۳ و ۴

۱۱۳ - وجه اشتراک استانداردهای ایزو ۲۲۰۰۰، ایزو ۱۴۰۰۰، ایزو ۹۰۰۰ و HACCP کدام است؟

الف) همگی استانداردهای ویژگی‌های محصولات حین تولید هستند.

ب) هر چهار مورد نگاه سیستماتیک به امر تولید دارد و اجرای آنها با تعیین خط مشی توسط مدیر سازمان شروع می‌شود.

ج) هر چهار مورد مربوط به ویژگی‌های محصولات نهایی می‌شوند.

د) هر چهار مورد مربوط به کیفیت تولید محصولات غذایی هستند.

۱۱۴ - با روش بازرسی $n=80$ و $Ac \leq 2$ تعداد ۱۰ بهر متوالی مورد پذیرش قرار گرفته است. اگر $AQL=0.15\%$ باشد، با مراجعه به جدول حدی برای بازرسی کاسته شده (Limit number) در مقابل عدد ۱۲۴۹-۸۰۰ «نقطه» درج شده است و در مقابل عدد ۱۹۹۹-۱۲۵۰ عدد صفر قرار گرفته است. در این شرایط تغییر بازرسی از نرمال به کاهش یافتن با چه شرایطی صورت می‌گیرد؟

- (الف) فقط ۱۰ بهر متوالی پذیرفته شود.
 (ب) لازم است ۱۶ بهر متوالی پذیرفته شود.
 (ج) لازم است ۲۴ بهر متوالی پذیرفته شود.
 (د) باید ۲۰ بهر متوالی پذیرفته شود.

۱۱۵ - میانگین فرآیند در روش LTPD داج و رومیگ چگونه در نظر گرفته می‌شود؟

- (الف) از صفر تا ۲ برابر LTPD
 (ب) از صفر تا LTPD
 (ج) از صفر تا نصف LTPD
 (د) از صفر تا AOQL

۱۱۶ - طرح‌های CSP-1 و CSP-2 با کدام مورد زیر شناسایی می‌شود؟

- (الف) AQL (ب) OC (ج) LQ (د) AOQL

۱۱۷ - کدام مطلب زیر برای بازرسی کوتاه شده صحیح است؟

- (الف) منحنی ASN برای طرح جفت نمونه‌گیری به ازاء تمام مقادیر ارقام معیوب بهر بالاتر از منحنی ASN برای طرح یکبار نمونه‌گیری قرار می‌گیرد.
 (ب) برای هر دو طرح جفت نمونه‌گیری و یکبار نمونه‌گیری با منحنی OC یکسان دارای منحنی ASN یکسان هستند.
 (ج) منحنی ASN برای طرح جفت نمونه‌گیری به ازاء تمام مقادیر ارقام معیوب بهر پایین‌تر از منحنی ASN برای طرح یکبار نمونه‌گیری قرار می‌گیرد.
 (د) منحنی ASN برای طرح جفت نمونه‌گیری در دو نقطه منحنی ASN طرح یکبار نمونه‌گیری را قطع می‌کند.

۱۱۸ - کدامیک جزء هفت ابزار کنترل کیفیت محسوب نمی‌شود؟

- (الف) نمودارهای کنترل
 (ب) نمودار علت و معلول
 (ج) نمودار پارتو
 (د) نمودار مشخصه عملکرد

۱۱۹ - در ایجاد حالت لایه‌بندی در یک نمودار کنترل کدام عامل نقشی ندارد؟

- (الف) فرسایش تدریجی یک ابزار
 (ب) محاسبه غلط حدود کنترل
 (ج) بزرگترین و کوچکترین ارقام نمونه نسبتاً مشابه باشند
 (د) نمونه‌گیری یک واحد از چند توزیع فرآیند

۱۲۰ - کدامیک از سازمان‌های زیر استانداردهای روش آزمون را تدوین می‌کنند؟

- (الف) Codex (ب) ISO (ج) FAO (د) TUV

Part One: Reading comprehension

Directions: Read the following passages carefully. Each passage is followed by some questions. Complete the questions with the most suitable words or phrases (a, b, c & d) below each one. Base your answers on the information given only.

Passage 1

Alternative medicine is, by definition, an alternative to something else: modern, Western medicine. But the term 'alternative' can be misleading, even off-putting for some people. Few practitioners of homeopathy, acupuncture, herbalist and the like regard their therapies as complete substitutes for modern medicine. Rather, they consider their disciplines as supplementary to orthodox medicine. The problem is that many doctors refuse even to recognize 'natural' or alternative medicine. This requires a radically different view of health, illness and cure. But whatever doctors may think, the demand for alternative form of medical therapy is stronger than ever before, as the limitations of modern medical science become more widely understood.

Alternative therapies are often dismissed by orthodox medicine because they are sometimes administered by people with no formal medical training. But, in comparison with many traditional therapies, Western medicine as we know it today is a very recent phenomenon. Until only 150 years ago, herbal medicine and simple inorganic compounds were the most effective treatments available. Despite the medical establishment's intolerant attitude, alternative therapies are being accepted by more and more doctors, and the World Health Organization has agreed to promote the integration of proven, valuable, 'alternative' knowledge and skills in Western medicine.

121. According to the passage, conventional doctors reject alternative therapy since
- patients have not been satisfied with it
 - its practitioners are sometimes not academically qualified
 - it is rather off-putting and sometimes misleading
 - it has failed to be beneficial
122. According to the text, the term 'alternative' is
- increasingly established
 - rather ambiguous
 - appropriately defined
 - quite comprehensive
123. Few practitioners of alternative medicine think their therapies should
- be substituted for modern medicine
 - be a complement to modern medicine
 - be repeated by the medical establishments
 - be refused by modern health care systems
124. Western medicine
- has approved many traditional therapy practices
 - is comparatively a recent occurrence
 - has its practitioners change their attitudes
 - was derived from alternative medicine
125. The World Health Organization
- is biased against alternative medicine
 - has an intolerant attitude towards alternative medicine
 - is going to train more alternative therapists
 - approves of valid alternative medicine practices

Passage 2

The social determinants of health are the economic and social conditions – and their distribution among the population – that influence individual and group differences in health status. They are risk factors found in one's living and working conditions (such as the distribution of income, wealth, influence, and power), rather than individual factors (such as behavioral risk factors or genetics) that influence the risk for a disease, or vulnerability to disease or injury. According to some viewpoints, these distributions of social determinants are shaped by public policies that reflect the influence of prevailing political ideologies of those governing a jurisdiction. The World Health Organization says that "This unequal distribution of health damaging experiences is not in any sense a 'natural' phenomenon but is the result of a toxic combination of poor social policies, unfair economic arrangements [where the already well-off and healthy become even richer and the poor who are already more likely to be ill become even poorer], and bad politics."

- 126 . It is understood that social conditions affect.....
- health status
 - people distribution
 - economic status
 - individual factors
- 127 . It is believed that are more influential than individual factors in increasing one's susceptibility to diseases.
- hereditary factors
 - disparities in wealth distribution
 - genetic abnormalities
 - equitable sharing of wealth
- 128 . Some scholars hold that one can judge the from the distribution of income, wealth and health among the members of a society.
- public police of the society
 - prevailing individual factors
 - governing body of the society
 - behavioral risk factors
- 129 . The World Health Organization warns against the
- toxicity threatening the poor
 - individual experiences of the poor
 - health status of the poor
 - rich becoming more well-to-do
- 130 . WHO considersas a threat to the health of the society.
- poisonous substances
 - the sense of natural phenomena
 - poor economic arrangements
 - fair social policies

Passage 3

Previous studies on asthma suggested that antibiotics interfere with infants' beneficial gut bacteria, which cause a child to have an undeveloped immune system and become more susceptible to asthma. A new study has however shown that other factors increase asthma risk for children. The researchers looked at participants' medical records to determine their use of antibiotics and episodes of attacks of asthma. The researchers collected blood samples from 11-year-old children who had received at least one course of antibiotics or no antibiotics in their first year of life. In the first part of the study, the team found that infants who had wheezing and were treated with antibiotics before their first birthday were more than twice as likely to develop asthma attacks or severe wheezing, and had lower introduction of cytokines (immune cells that help fight infection), compared with children who were not treated with antibiotics before the age of 1. However, the researchers note that they found no association between early antibiotics prescription and increased risk of allergic reactions. In the second part, however, the team discovered two genes in the chromosome 17 region— known as 17q21 — that were linked to increased risk of antibiotic prescription in early life. Researchers speculate that hidden factors which increase the likelihood of both antibiotic prescription in early life and subsequent asthma are an increased susceptibility to viral infections due to impaired antiviral immunity and genetic variants on 17q21.

131. The researchers of the new study indicate that asthma susceptibility is most probably increased by
- antibiotics prescribed before the first birthday
 - insufficiency of cytokines in the blood
 - early-stage allergic reactions
 - acquired immunity
132. Previously, it was believed that the main cause of episodes of asthma attacks was
- gut bacteria
 - interference of antibiotics
 - prenatal susceptibility to asthma
 - congenitally undeveloped immune system
133. We can conclude from the first part of the new study that
- first-year antibiotic prescription causes a genetic variation
 - there is a link between early-life antibiotics use and subsequent asthma
 - first-year antibiotic prescription is hardly related to cytokines in the blood
 - there is a link between early-life antibiotics use and allergic reactions
134. Results of the second part of the study suggested a tie between genetic variants on 17q21 and the
- probability of antibiotic prescription by doctors in the child's first year of life
 - underdevelopment of the immune system caused by lack of gut bacteria
 - frequency of episodes of asthma attacks and wheezing during infancy
 - allergic reactions not associated with antibiotic prescription in childhood
135. It is implied from the findings of the study that the best strategy in dealing with children who have taken antibiotics in their first year of life would be to
- enhance antibiotic prescription
 - test them for allergic reactions
 - have them genetically tested
 - examine them for viral infections

Passage 4

A new study found that Americans who eat a diet low in potassium were about twice as likely to die from a heart attack, compared with those whose diets have high levels of the mineral. The study doesn't prove cause-and-effect, but it does suggest a role of potassium in health.

The same study also found that people who were deficient in potassium were about 50 percent more likely to die from any cause during the length of the study.

Now, how do we get enough potassium? Sodium and potassium perform many of the same functions in the body, but they do so in very different ways. It's important to maintain a balance between sodium and potassium in the diet, because sodium intake can affect potassium excretion, and vice versa. People who reduce their sodium consumption and increase their potassium intake benefit from improved blood pressure, and reduce their risk for developing other serious health problems.

Bananas have a reputation for their potassium content; yet, sweet potatoes actually have more potassium, with a whopping 694 milligrams per serving.

136. Having read the passage, we understand that a diet high in potassium
- causes heart attack
 - might be healthier
 - is low in other minerals
 - prevents myocardial infarction
137. We may infer that some Americans aren't getting enough
- to eat
 - sodium
 - minerals
 - potassium
138. When the body has a high sodium intake, its potassium intake might be
- low
 - higher
 - improved
 - maintained
139. What the text recommends to be consumed more is
- salt
 - bananas
 - a certain vegetable
 - fresh processed foods
140. The writer suggests we should more often
- eat out
 - have take-away
 - eat home-made food
 - enjoy restaurant meals

Part Two: vocabulary

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

141. The girl had received horrific injuries in the attack, the most important of which being both arms.
- adhesions to
 - remission of
 - lacerations to
 - resistance of
142. The patient's pain could not be completely though it was temporarily relieved.
- suppressed
 - sustained
 - provoked
 - augmented

143. She just made a/an recovery; that's why she was never able to walk properly after the accident.
a. definite b. permanent c. speedy d. partial
144. The nurse-patient relationship is based on the that both are responsible in the process of health care.
a. premise b. submission c. curiosity d. segregation
145. The doctor said very little directly, but a great deal by
a. intervention b. exploration c. variation d. implication
146. The best strategies to sun-damaged skin are to avoid direct sunlight and use special skin-care products.
a. impair b. revitalize c. degenerate d. wreck
147. The cancer patient's family always asked him not to They expected him to have a fighting spirit all the way along.
a. abide b. persevere c. resist d. surrender
148. The committee's goals of starting new projects and cutting costs at the same time meant that they would accomplish very little.
a. homogeneous b. incompatible c. harmonious d. desirable
149. Back pain is one of the least medical conditions because the back affects so much of the body's movement and positioning.
a. contractible b. considerable c. tangible d. tolerable
150. There are several home you can use to help the rash on the skin fade.
a. surgeries b. inspectors c. devices d. remedies
151. Knowledge of the common food allergens and symptoms of allergies is very essential because they are very common and sometimes can be life
a. saving b. supporting c. threatening d. assuring
152. A torn ligament in the foot is an extremely painful injury that leaves you disabled for several weeks.
a. temporarily b. longitudinally c. permanently d. chronically
153. Doctors that patients should increase their intake of fluids in order to help prevent kidney stones.
a. recreate b. recommend c. recover d. reconvene
154. One of the crucial problems of this century is the made by factories.
a. contribution b. interaction c. attention d. pollution
155. Nowadays, infant has reduced, thanks to the development made in different branches of medicine.
a. survival b. sanitation c. mortality d. vitality
156. A few basic categories of molecules, formed from a handful of different elements, all the extraordinary richness of form and behavior in living things.
a. give rise to b. make up for c. get rid of d. get away with

157. When a child presents with atypical or multiple injuries, the possibility of child must be of prime consideration.
 a. trace b. cruelty c. abuse d. legality
158. Approximately 3% of live born infants have a major congenital
 a. delivery b. colony c. delinquency d. anomaly
159. Despite the fact that hypertension is significantly related to coronary artery disease in individuals, population comparisons have not revealed the same of association.
 a. presence b. assertion c. incidence d. strength
160. When a patient's communication is and not subject to reporting laws, a physician should not disclose it.
 a. referential b. controversial c. essential d. confidential

موفق باشید

دانشجوی پزشکی دانات گام!