میکروبیولوژی مواد غذایی

۱ کدام باکتری معمولا بیشتر در تولید طعم و آرومای محصولات لبنی نقش دارد؟

الف) لوکونوستوک کرموریس زیر گونه دی استی لاکتیس

ب) استرپتوکوکوس لاکتیس زیر گونه لاکتیس

ج) استرپتوکوکوس مزنتروئیدس زیر گونه کرموریس

د) لاکتوباسیلوس دلبروکی زیر گونه بولگاریکوس

۲ کدام باکتری‌ها موجب تولید گاز، تند شدن و دو فاز شدن سس سالاد می‌شوند؟

الف) باسیلوس کوآگولانس و باسیلوس سرئوس

ب) باسیلوس سوبتیلیس و باسیلوس مگاتریوم

ج) باسیلوس ولگاتوس و باسیلوس مگاتریوم

د) باسیلوس سرئوس و باسیلوس ولگاتوس

۳ بر اساس تقسیم‌بندی فیزیولوژیک کلستریدیوم بوتولینوم کدام نوع از توکسین‌ها پروتئولیتیک می‌باشند؟

الف) G ،A ب) D ،A ج) G ،C_1 د) D ،B

۴ از کدام نگهدارنده می‌توان جهت جلوگیری از فساد کیوی استفاده کرد؟

الف) عصاره قارچ آرمیلاریا

ب) پنتیل آلفا پیرون

ج) تتراسایکلین

د) گلوکز اکسیداز

۵ عمده‌ترین باکتری تولید کننده اسید در تخمیر خیارشور کدام است؟

الف) لوکونوستوک مزونتروئیدس

ب) لاکتوباسیلوس برویس

ج) پدیوکوکوس سرویزیه

د) لاکتوباسیلوس پلانتاروم

۶ مکانیسم عملکرد پدیوسین بر سلول‌های باکتریایی کدام مورد می‌باشد؟

الف) Pore formation on cytoplasmic membrane

ب) Inhibition of cell wall synthesis

ج) Inhibition of nucleic acid synthesis

د) Inhibition of protein synthesis

۷ کدام باکتری غذازاد زیر در ایجاد بیماری مفاصل در انسان نقش ندارد؟

الف) Clostridium ب) Salmonella ج) Yersinia د) Shigella

۸ کدام باکتری غذازاد زیر در ایجاد سندرم گویلان-بار نقش دارد؟

الف) Listeria ب) E. coli ج) Salmonella د) Campylobacter

۹. کدام گزینه به عنوان شاخص آلودگی مدفوعی در آب‌های تازه نواحی گرمسیری پیشنهاد می‌شود؟
الف) کلیفرم‌ها
ب) انتروکوکسی‌ها
ج) نورو ویروس‌ها
د) بیفیدوباکتریوم لانگوم

۱۰. حداکثر غلظت کلر آب در فرایند انجمادزدایی ماهی به چه میزان توصیه شده است؟
الف) ۲۵۰ ppm ب) ۱۰۰ ppm ج) ۵۰ ppm د) ۱۰ ppm

۱۱. اسیدیفیکاسیون فاگولیزوزوم سبب تحریک تکثیر در کدامیک از میکروارگانیسم‌های غذا زاد می‌شود؟
الف) سالمونلا ب) اشریشیا کلی ج) یرسینیا د) کوکسیلا

۱۲. کدام باکتری معمولا عامل مسمومیت نارگیل می‌باشد؟
الف) سودوموناس آئروژینوزا
ب) سودوموناس کوکوونه نانس
ج) آئروموناس هیدروفیلا
د) پلزیوموناس شیگلوئیدس

۱۳. در کدامیک از باکتری‌های غذازاد زیر عمده بروز صفات آن وابسته به درجه حرارت می‌باشد؟
الف) لیستریا ب) سالمونلا ج) یرسینیا د) اشریشیا کلی

۱۴. نتیجه آزمون مانیتول در کدام گونه شیگلا معمولا منفی می‌باشد؟
الف) شیگلا بوییدی ب) شیگلا سونئی ج) شیگلا فلکسنری د) شیگلا دیسانتری

۱۵. انسان با خوردن سبزیجات حاوی تخم انگل که با کود انسانی تقویت شده‌اند دچار بیماری شده است و بیماری دارای دو مرحله ریوی و روده‌ای می‌باشد، عامل کدام است؟
الف) کریپتوسپوریدیوم ب) فاسیولوپسیس ج) آسکاریس د) فاسیولا

۱۶. از محیط کشت آبگوشت راپاپورت ـ واسیلیادیس در ارزیابی کدام میکروارگانیسم‌های غذایی استفاده می‌شود؟
الف) شناسایی سالمونلا
ب) شمارش باکتری‌های خانواده انتروباکتریاسه
ج) جداسازی ویبریوها
د) شمارش کپک‌ها و مخمرها

۱۷. کدام میکروارگانیسم در کشت‌های آزمایشگاهی میکروب شناسی مواد غذایی ابتدا شبیه یک مخمر می‌باشد اما در کشت‌های کهنه به یک ارگانیسم رشته‌ای کپک مانند تبدیل می‌شود؟
الف) کلادوسپوریوم هرباروم
ب) آیروبازیدیوم پولولانس
ج) ریزوپوس استولونیفر
د) مونیلیا سیتوفیلا

۱۸ مکانیسم بیماری‌زایی کدامیک از پاتوژن‌های غذازاد زیر وابسته به یون کلسیم است؟

الف) اشریشیا کلی

ب) استافیلوکوکوس اورئوس

ج) یرسینیا انتروکولیتیکا

د) لیستریا مونوسیتوژنز

۱۹ بیشترین اثر بازدارندگی بر روی تولید توکسین‌های قارچی در ارتباط با کدامیک از ترکیبات زیر است؟

الف) پروپیونات سدیم ب) متیل پارابن ج) سوربات پتاسیم د) بی سولفیت سدیم

۲۰ از روش‌های سرولوژیکی جهت شناسایی کدام ماده اشریشیاکلی مولد اسهال ناشی از آلودگی مواد غذایی استفاده می‌گردد؟

الف) توکسین‌های ST و LT در ETEC

ب) ژن‌های LTI و STx در EHEC

ج) ژن‌های LTI و STx در ETEC

د) توکسین ST در ETEC

۲۱ کدام باکتری‌های موادغذایی معمولا بر روی محیط کشت مک‌کانگی‌آگار به شدت تولید اسید نموده و کلنی‌های قرمز رنگ ایجاد می‌کند؟

الف) اشریشیا، کلبسیلا و سالمونلا

ب) کلبسیلا، انتروباکتر و اشریشیا

ج) سالمونلا، پروتئوس و اشریشیا

د) ادوارزیلا، سالمونلا و انتروباکتر

۲۲ توکسین سرئولید باسیلوس سرئوس در چه مرحله‌ای از رشد در مواد غذایی آلوده تولید می‌شود؟

الف) ابتدای فاز لگاریتمی

ب) آخر فاز سکون

ج) در مرحله تاخیری رشد

د) اواخر فاز لگاریتمی تا فاز سکون

۲۳ به ترتیب محل قرار گرفتن کد ژنتیکی مربوط به پیلی‌ها و توکسین‌های مولد اسهال توسط اشریشیاکلی مولد انتروتوکسین کدام است؟

الف) پلاسمید، کروموزوم

ب) کروموزوم، پلاسمید

ج) کروموزوم، کروموزوم

د) پلاسمید، پلاسمید

www.sanapezeshki.com medical_sana

۲۴- به ترتیب وضعیت توکسین سندرم اسهال باسیلوس سرئوس نسبت به حرارت، تریپسین و پپسین چگونه است؟

الف) حساس، مقاوم، مقاوم
ب) حساس، مقاوم، حساس
ج) مقاوم، حساس، مقاوم
د) حساس، حساس، حساس

۲۵- توکسین خورده شده کلستریدیوم بوتولینوم به همراه مواد غذایی در کدام قسمت دستگاه گوارش جذب می‌شود؟

الف) قسمت انتهایی روده کوچک
ب) قسمت فوقانی روده کوچک
ج) قسمت میانی روده کوچک
د) قسمت ابتدای روده بزرگ

۲۶- کدام باکتری‌های بیماری‌زای موادغذایی می‌توانند در سلول‌های سیستم ماکروفاژ - مونوسیت زنده مانده و تکثیر نمایند؟

الف) یرسینیا انتروکولیتیکا، مایکو باکتریوم، بروسلا
ب) کلستریدیوم پرفرینجنس، بروسلا، یرسینیا انتروکولیتیکا
ج) لیستریا مونوسیتوژنز، بروسلا، مایکوباکتریوم
د) یرسنیا انتروکولیتیکا، مایکوباکتریوم، لیستریا مونوسیتوژنز

۲۷- عامل غالب بیماری کپک قرمز (Red mould disease) در اثر مصرف برنج آلوده کدام کپک است؟

الف) پنی سلیوم اکسپانسوم
ب) فوزاریوم گرامینئاروم
ج) فوزاریوم اسپوروتریکوئیدس
د) فوزاریوم پوآ

۲۸- دوره کمون هپاتیت عفونی غذازاد چه مدت است؟

الف) ۱ تا ۷ روز ب) ۲۴ تا ۴۸ ساعت ج) ۱۰ تا ۱۵ روز د) ۱۵ تا ۴۵ روز

۲۹- کدامیک از پاتوتایپ‌های اشریشیا کلی از مکانیسم اتصال-انفصال A/E در ایجاد بیماری در انسان استفاده می‌کنند؟

الف) ETEC ب) EIEC ج) EPEC د) EAEC

۳۰- تفاوت تشخیصی بین کمپیلوباکتر ژژونی و کمپیلوباکتر کلی در کدامیک از موارد زیر است؟

الف) هیدرولیز هیپورات
ب) تخمیر لاکتوز
ج) تست پراکسیداز
د) احیای نیترات

۳۱ عامل ضد لیستریایی موجود در شیر خام کدام می‌باشد؟
الف) لاکتنین
ب) لیزوزیم
ج) کمپلکس لاکتوپراکسیداز
د) ترکیبات آلدییدی

۳۲ کدام مورد در خصوص اگزوتوکسین‌ها صحیح می‌باشد؟
الف) اغلب باعث ایجاد تب در میزبان می‌شوند.
ب) در مقابل حرارت بالا ناپایدار هستند.
ج) کمپلکس لیپوپلی ساکاریدی می‌باشند.
د) قدرت سمی ضعیفی دارند.

۳۳ پدیده فونیکس Phoenix به کدام گزینه اشاره دارد؟
الف) احیای جزیی سلول‌های میکروبی آسیب دیده
ب) کاهش سریع اولیه در تعداد سلول‌های میکروبی آسیب دیده
ج) افزایش نیاز غذایی باکتری‌های آسیب دیده در اثر حرارت
د) عدم تشکیل کلنی روی محیط‌های انتخابی

۳۴ فلور میکروبی غالب در آشامیدنی‌های کربناته کدام است؟
الف) برتانومیسس ب) نوروسپورا ج) کریپتوکوکوس د) کلادوسپوریوم

۳۵ کدام میکروارگانیسم زیر در گوشت خام حساسیت بیشتری نسبت به اتمسفر دی اکسید کربن دارد؟
الف) سودوموناس‌ها
ب) باکتری‌های اسید لاکتیک
ج) کلستریدیوم‌ها
د) بروکوتریکس ترموسفاکتا

۳۶ مهم‌ترین عامل تشخیصی ویبریو میمیکوس از ویبریو کلرا چیست؟
الف) ایجاد عفونت‌های خونی
ب) تولید اسید از ساکارز
ج) تولید استوئین از ساکارز
د) ایجاد اسهال

۳۷ احتمال وجود کدام مایکوتوکسین در فرآورده‌های گوشتی بیشتر است؟
الف) آفلاتوکسین M_1 ب) پاتولین ج) سیترینین د) اکراتوکسین

۳۸ در روش فیلتر اپی فلورسنت مستقیم از چه ترکیبی جهت تجزیه سلول‌های سوماتیک و جلوگیری از انسداد فیلتر استفاده می‌گردد؟
الف) ترییسین ب) آکرودین ج) اسید استیک د) پراکسید هیدروژن

۳۹ مخزن باکتری EHEC عامل سندرم کولیت هموراژیک معمولا کدام حیوان است؟
الف) گوسفند و بز ب) گاو و گوساله ج) خوک و گراز د) مرغ و بوقلمون

۴۰ بیماری ناشی از غذا در اثر مصرف شیر آلوده با علائم تب ناگهانی سردرد سرفه درد عضلانی و ذات الریه همراه با زردی خفیف مربوط به کدام عامل می‌باشد؟

الف) ویروس هپاتیت A

ب) عفونت انتروویروس

ج) کوکسیلا بورنتی

د) استافیلوکوکوس اورئوس

۴۱ در صورت استفاده از تری‌فنیل تترازولیوم کلرید به عنوان ماده تشخیصی و انتخابی در محیط‌های آگار، کلنی باکتری‌ها به چه رنگ دیده می‌شوند؟

الف) قرمز تیره یا آلبالویی رنگ

ب) آبی

ج) سبز متالیک

د) بیرنگ

۴۲ کدام باکتری گرمادوست می‌تواند در نقاط کور دیفیوزر در صنعت قند، اسید تولید نماید؟

الف) باسیلوس استئاروترموفیلوس

ب) باسیلوس سوبتیلیس

ج) لوکونوستوک مزنتروئیدس

د) کلستریدیوم بوتولینوم

۴۳ درتولید سم در روده و ایجاد مسمومیت با کدام باکتری، نیازی به **Colonization** در روده نیست؟

الف) Listeria monocytogenes

ب) Clostridium perfringens

ج) ETEC

د) Vibrio chlorea

۴۴ نورو ویروس‌ها به عنوان یکی از مهم‌ترین ویروس‌های منتقله از راه غذا از نظر ژنتیکی دارای ..... بوده و از نظر پوشش..... هستند.

الف) Single stranded RNA - فاقد Envelope

ب) Double stranded DNA - فاقد Envelope

ج) Single stranded RNA - دارای Envelope

د) Double stranded DNA - دارای Envelope

۴۵ کدام عامل ویروس غذازاد نسبت به سایر موارد از مقاومت بیشتری در برابر کلر برخوردار است؟

الف) نورو‌ویروس ب) روتاویروس ج) هپاتیت A د) کلسی ویروس

۴۶ در پایان آزمون واکنش زنجیره‌ای پلیمراز PCR به منظور شناسایی قطعات DNA به‌دلیل آن‌که این قطعات دارای بار .... هستند، در الکتروفورز ..... حرکت می‌کنند.

الف) منفی ـ به سمت قطب مثبت

ب) مثبت ـ به سمت قطب منفی

ج) منفی ـ تجزیه شده و به سمت قطب منفی

د) مثبت ـ دناتوره شده و در ژل به کندی

۴۷ در روش ELISA برای مطالعات میکروبیولوژی مواد غذایی، چاهک‌های واکنش ELISA توسط کدام جزء واکنش پوشیده شده (Coat) است؟

الف) آنتی‌بادی متصل شده به آنزیم

ب) آنتی‌بادی

ج) آنتی‌ژن

د) آنزیم متصل شده به سوبسترا

۴۸ در مطالعات میکروبیولوژی مواد غذایی با استفاده از تکنیک Real-Time PCR رنگ SYBR Green به قطعات..... متصل شده و در پایان مرحله ..... واکنش بیشترین رنگ در ترموسایکلر قابل اندازه‌گیری است.

الف) DNA تک رشته ـ Extension

ب) DNA دو رشته ـ Melting

ج) DNA تک رشته ـ Melting

د) DNA دو رشته ـ Extension

۴۹ کدام مسمومیت غذایی بیشتر از نوع مسمومیت عفونی (Toxicoinfection) می‌باشد؟

الف) Vibrio cholorea

ب) Clostridium butulinum

ج) Campylobacter jejuni

د) Salmonella typhimurium

۵۰ گلیکوکالیس (Glycocalyx) به عنوان یک ماده مترشحه از میکروارگانیسم‌ها در کدام فعالیت زیستی آن‌ها نقش دارد؟

الف) ایجاد بیوفیلم

ب) از بین بردن میکروارگانیسم‌های رقیب

ج) تهاجم به سلول‌های روده (Invasion)

د) مکانیسم اتصال ـ انفصال

شیمی مواد غذایی

۵۱ کدام اسید در پنیر «امنتال» توسط باکتری‌ها تولید می‌شود؟

الف) مالیک ب) پروپیونیک ج) سوکسینیک د) استیک

۵۲ کدام ترکیبات، قوی‌ترین طیف ضدمیکروبی را دارند؟

الف) ترکیبات گوگردی ب) نیتریت ج) بنزوات‌ها د) سوربات‌ها

۵۳ بالاترین تنوع مواد رایحه‌دار در کدام ماده غذایی وجود دارد؟

الف) میوه‌ها ب) سبزی‌ها ج) قهوه د) چای

۵۴ فرمالدهید از کدام اسید آمینه زیر در اثر واکنش تجزیه استرکر ایجاد می‌شود؟

الف) آلانین ب) لوسین ج) گلیسین د) متیونین

۵۵ فراوان‌ترین پروتئین آب پنیر کدام است؟

الف) آلفا لاکتالبومین

ب) بتا لاکتوگلوبولین

ج) ایمونوگلوبولین

د) آلبومین‌های سرم

۵۶ فراوان‌ترین نمایه تری‌گلیسریدی در روغن کره کاکائو کدام است؟

الف) اشباع ـ غیراشباع ـ اشباع

ب) اشباع ـ اشباع ـ غیراشباع

ج) غیراشباع ـ غیراشباع ـ اشباع

د) غیراشباع ـ اشباع ـ غیراشباع

۵۷ کدام عبارت در خصوص واژه «affinity» در آنالیز طعم صحیح است؟

الف) ترکیبات طعم دار با آشکارساز

ب) ترکیبات طعم دار با ستون

ج) ترکیبات طعم دار با فاز حلال

د) ترکیبات طعم دار با فاز حامل

۵۸ مصرف کدام شیرین‌کننده برای بیماران فنیل کتونوری مضر است؟

الف) سیکلامات ب) توماتین ج) آسپارتام د) ساخارین

۵۹ نقص تکنولوژیک ساخارین برای کاربرد در مواد غذایی کدام است؟

الف) پس‌طعم فلزی

ب) پس‌طعم تلخ

ج) دیر ظاهرشدن مزه شیرین

د) دیر محوشدن مزه شیرین

۶۰ عامل بدطعمی «pigsty-like» در مواد غذایی کدام است؟
الف) skatole ب) indole ج) trichloroanisole د) nonenal

۶۱ کدام ترکیب‌های نمکی به ترتیب ایجاد مزه شیرین و تلخ می‌کنند؟
الف) استات سرب ـ یدید پتاسیم
ب) یدید پتاسیم - استات سرب
ج) پتاسیم کلرید - استات سرب
د) استات سرب - استات پتاسیم

۶۲ حاصل کاراملی شدن در شرایط اسیدی کدام ترکیب است؟
الف) اسیدلاکتیک
ب) هیدروکسی متیل فورفورال
ج) ایزوساکاروزان
د) کاراملان

۶۳ کدام پروتئین تخم مرغ از چسبیدن سلول‌های قرمز خون (هماگلوتیناسیون) توسط ویروس‌های ویژه جلوگیری می‌کند؟
الف) اوموکوئید ب) آویدین ج) لیزوزیم د) اوموسین

۶۴ کدام ترکیب به عنوان عامل معلق‌سازِ موثرِ ذرات کاکائو در شیر شکلاتی کاربرد دارد؟
الف) آلژین ب) کاراگینان ج) صمغ عربی د) صمغ گوار

۶۵ کدام پروتئین‌ها به علت داشتن مقدار بالای لیزین و آرژنین خاصیت بازی دارند؟
الف) هیستون‌ها ب) پروتامین‌ها ج) گلوتلین‌ها د) پرولامین‌ها

۶۶ فراوان‌ترین الکل قندی موجود در موز کدام است؟
الف) سوربیتول ب) مانیتول ج) گزیلتول د) آرابیتول

۶۷ کدام باعث ثبات پروتئین کازئین شیر در هنگام گرمادادن و جلوگیری از رسوب آن می‌شود؟
الف) فسفات کلسیم ب) کلرور کلسیم ج) اسید لاکتیک د) لاکتوز

۶۸ بیکسین چه نوع ترکیبی است؟
الف) ترکیب طعمی پوشش دانه علف گرمسیری
ب) ترکیب رنگی پوشش دانه علف گرمسیری
ج) ترکیب قندی پوشش دانه علف گرمسیری
د) ترکیب پروتئینی پوشش دانه علف گرمسیری

۶۹ آهن موجود در کدام ماده غذایی قابلیت جذب پایین‌تر دارد؟
الف) کبد ب) تخم مرغ ج) شیر د) گوشت

۷۰ کدام شیرین کننده، پروتئینی نیست؟
الف) مونیلین ب) توماتین ج) آسه‌سولفام پتاسیم د) میراکولین

۷۱ کدام ماده موجب تردشدن بافت بیسکویت می‌شود؟

الف) متابی‌سولفیت سدیم

ب) تارتاریک اسید

ج) آسکوربیک اسید

د) لیپواکسیژناز

۷۲ در نتیجه استری شدن داخلی مقدار مساوی تری‌استئارین و تری‌اولئین در شرایط مناسب چند درصد تری‌گلسیرید OSO بدست می‌آید؟

الف) ۱۲,۵ درصد ب) ۱۷,۵ درصد ج) ۲۵ درصد د) ۳۰ درصد

۷۳ کدام دسته از آنیون‌ها در کاهش زیست‌فراهمی کلسیم موثرتر هستند؟

الف) فیتات، سولفات، فسفات و کلراید

ب) فیتات، اگزالات، فسفات و کربنات

ج) اگزالات، فسفات و سیترات

د) فسفات، سولفات و کربنات

۷۴ مشکل ایمنی هیدروکربن‌های آروماتیک چندحلقه (PAHs) در مواد غذایی کدام است؟

الف) هپاتوتوکسیک‌بودن ب) ژنوتوکسیک‌بودن ج) تراتوژنیک‌بودن د) سمیت ندارند

۷۵ در خصوص امولسیون‌کننده‌های غیریونی در امولسیون روغن در آب، سازوکار پایدارسازی کدام است؟

الف) دافعه یونی میان قطرک‌ها

ب) دافعه آب‌پوشی میان قطرک‌ها

ج) دافعه دولایه لیپیدی

د) دافعه دولایه هیدروفوب

۷۶ پرولیز (تفکافت) چیست؟

الف) دناتوره شدن کامل پروتئین

ب) دناتوره شدن نسبی پروتئین

ج) تجزیه گرمایی پروتئین

د) اکسیدشدن گرمایی پروتئین

۷۷ پروتئین‌ها در چه وضعیتی کف بهتری تولید می‌کنند؟

الف) کروی

ب) دناتوره‌شده پاره‌ای (partial)

ج) دناتوره شده کامل

د) تاب ناخورده

۷۸ نایسین چند اسید آمینه دارد و بر کدام باکتری‌ها اثر نمی‌کند؟

الف) ۳۲، گرم مثبت‌ها ب) ۳۲، گرم منفی‌ها ج) ۳۴، گرم منفی‌ها د) ۳۴، گرم مثبت‌ها

۷۹ کدام افزودنی برای پاستوری‌کردن سرد نوشیدنی‌ها کاربرد دارد؟

الف) اکسید اتیلن

ب) اکسید پروپیلن

ج) دی‌اتیل دی‌کربنات

د) دی‌متیل دی‌کربنات

۸۰ «synergists» در مبحث اکسایش چربی‌ها شامل کدام ترکیبات هستند؟

الف) فلزات

ب) آنتی اکسیدان‌های آزاد کننده رادیکال هیدروژن

ج) درگیرکننده فلزات (شلاته‌کننده‌ها)

د) جاذب‌های اکسیژن

۸۱ کدام ترکیب در کاکائو ایجاد مزه تلخ مطلوب می‌کند؟

الف) کینین ب) کاتکین ج) بروملائین د) تئوبرومین

۸۲ متیل‌کتون‌ها در در اثر کدام واکنش تولید می‌شوند؟

الف) اتواکسیداسیون اسیدهای چرب اشباع

ب) تجزیه حرارتی اسیدهای چرب اشباع

ج) واکنش برگشت اسیدهای چرب غیراشباع

د) بتااکسیداسیون اسیدهای چرب اشباع

۸۳ رنگدانه‌های عمده در گوجه و هندوانه و گریپ فروت قرمز به ترتیب کدام هستند؟

الف) لیکوپن ـ آنتوسیانین ـ لیکوپن

ب) آنتو سیانین ـ آنتوسیانین ـ آنتوسیانین

ج) لیکوپن ـ لیکوپن ـ لیکوپن

د) آنتوسیانین ـ لیکوپن ـ آنتو سیانین

۸۴ حضور ترکیبات متوکسیل در آنتوسیانیدین‌ها چه تاثیری دارد؟

الف) باعث پر رنگ شدن آن می‌شود

ب) رنگ قرمز را افزایش می‌دهد

ج) باعث بی رنگ شدن آن می‌شود

د) رنگ آبی را افزایش می‌دهد

۸۵ دلیل بدرنگی «سیاه» در مارچوبه سبز کنسرو شده چیست؟

الف) ترکیب قلع با روتین

ب) ترکیب مس با روتین

ج) ترکیب آهن با روتین

د) ترکیب قلع با آهن

۸۶ مزه تلخی که مدتی پس از استخراج مرکبات در آن‌ها ظاهر می‌شود، بیشتر ناشی از کدام ترکیب است؟
الف) هسپریدین
ب) نارینجین
ج) نارینجین دی‌هیدروکالکون
د) لیمونین

۸۷ شیوه استخراج «purge and trap» با کدام روش زیر سازگار است؟
الف) static headspace
ب) liquid chromatography
ج) distilation
د) dynamic headspace

۸۸ ویژگی «slow fading away» مربوط به کدام شیرین‌کننده است؟
الف) میراکلین ب) مونلین ج) آسه سولفام د) آسپارتام

۸۹ «Chinese restaurant syndrome» در اثر مصرف زیاد کدام ترکیب ایجاد می‌شود؟
الف) برخی شیرین کننده‌های غیرمغذی
ب) نوکلئوتیدها
ج) MSG
د) مالتول

۹۰ آستانه خنک‌کنندگی ترکیب «منتول» در نعناع چه میزان است؟
الف) ppm- 90 ب) ppb- 90 ج) ppm- 9 د) ppb- 9

۹۱ عامل بدطعمی خاکی (earthy) در مواد غذایی کدام است؟
الف) carvone ب) nonenal ج) indole د) geosmin

۹۲ در کدام مرحله از واکنش میلارد، گاز دی‌اکسیدکربن تولید می‌شود؟
الف) آب‌گیری قندها
ب) بازآرایی آمادوری
ج) تجزیه استرکر
د) متراکم شدن آلدول‌ها

۹۳ کدام رنگدانه با دادن رادیکال هیدروژن، رادیکال‌های آزاد مهاجم را مسدود می‌کند؟
الف) کاروتنوئید ب) کلروفیل ج) تانین د) میوگلوبین

۹۴ کدام کاروتنوئیدها دارای دو سر کاملا متقارن هستند؟
الف) بتا ـ کاروتن آلفا ـ کاروتن
ب) گاما ـ کاروتن و بتا ـ کاروتن
ج) لیکوپن و گاما ـ کاروتن
د) بتا ـ کاروتن و لیکوپن

۹۵ کدامیک برای تشخیص تقلب در چربی‌های حیوانی توسط چربی‌های گیاهی استفاده می‌شود؟

الف) فسفولیپیدها

ب) استات استرول‌ها

ج) الکل‌های تریپنیک

د) الکل‌های آلیفاتیک

۹۶ کیفیت پروتئین کدامیک معادل با پروتئین تخم‌مرغ است؟

الف) سویا ب) شیر ج) سیب‌زمینی د) غلات

۹۷ کدام آنزیم در pH پایین‌تر فعال است؟

الف) رنین ب) آلفا آمیلاز ج) پکتین لیاز د) لیپوکسیژناز

۹۸ در بررسی فساد ماهی، برای تشخیص تجزیه ترکیبات پروتئینی و ترکیبات چربی به‌ترتیب از کدام شاخص‌های اندازه‌گیری استفاده می‌شود؟

الف) TMAO - TBA

ب) TMA - TBA

ج) TVN - TMAO

د) TBA -TVN

۹۹ «سافرونال» در نتیجه جداسازی گلوکز از کدام ترکیب حاصل می‌شود؟

الف) کروسین ب) پیکروکروسین ج) پروتوکروسین د) زیگزانتین

۱۰۰ ترکیب حاصل از مرحله سوم واکنش کاراملیزاسیون ساکارز در pHهای حدود خنثی کدام است و چند مولکول آب از هر مولکول ساکارز آزاد می‌شود؟

الف) کاراملن، ۳ ب) کاراملان، ۳ ج) کاراملن، ۴ د) کاراملان، ۴

موفق باشید

www.sanapezeshki.com medical_sana