

کد گنترول

216

E

نام:

نام خانوادگی:

محل امضا:



216E



اگر دانشگاه اصلاح شود مملکت اصلاح می‌شود.
امام خمینی (ره)

دفترچه شماره (۱)

جمهوری اسلامی ایران

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
سازمان سنجش آموزش کشور

آزمون ورودی دوره دکتری (نیمه‌تمدد) - سال ۱۳۹۷

رشته بهداشت مواد غذایی (کد - ۲۷۱۱)

مدت پاسخگویی: ۱۲۰ دقیقه

تعداد سوال: ۹۰

عنوان مواد امتحانی، تعداد و شماره سوالات

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سوال	از شماره	تا شماره
۱	مجموعه دروس تخصصی: میکروب‌شناسی مواد غذایی - شیمی مواد غذایی - بهداشت و بازرسی گوشت - بهداشت و صنایع شیر - صنایع گوشت - ایدمیولوژی - بیماری‌های مشترک انسان و دام	۹۰	۱	۹۰

استفاده از ماشین حساب مجاز نیست.

این آزمون نمره متفقی دارد.

حق جا به تکبر و انتشار سوالات به هر روش (الکترونیک و...) پس از برگزاری آزمون، برای تمام اشخاص خفیض و حقوقی تها با مجوز این سازمان مجاز نباشد و با مختلفین برابر غفران و رفاقت می‌شود.

* داوطلب گرامی، عدم درج مشخصات و امضا در مندرجات جدول ذیل، بهمنزله عدم حضور شما در جلسه آزمون است.

اینجانب با شماره داوطلبی در جلسه این آزمون شرکت می‌نمایم.

امضا:

- ۱ کدام نوع کلستریدیوم بوتولینوم فقط Nonproteolytic است؟
- F (۴) G (۳) A (۲) E (۱)
- کمیسیون بین‌المللی ویژگی‌های میکروب‌شناختی مواد غذایی (ICMSF) چند نوع CCP را شناسایی کرده است؟
- ۲ (۲) ۱ (۱) ۳ (۳)
- ۳ نتایج آزمون IMVIC به ترتیب از چپ به راست + + + - مربوط به کدام میکروارگانیسم است؟
- (۱) سالمونولا تیفی موریوم
 (۲) اشربیاکلی بیوتیپ II
 (۳) اشربیاکلی بیوتیپ I
 (۴) آنتروباکتر آنژوژن
- ۴ کدام باکتری قادر به رشد در دمای صفر درجه سلسیوس است؟
- (۱) سالمونولا تیفی موریوم
 (۲) استافیلوکوکوس اورئوس
 (۳) یرسینیا آنتروکولیتیکوس
- ۵ کدام ترکیب موجب سیاه رنگ شدن کلونی‌های استافیلوکوکوس اورئوس در محیط کشت برداشته آگار می‌شود؟
- (۱) تلوریت پتاسیم
 (۲) کلرید لیتیوم
 (۳) لسیتین زرده تخم مرغ
 (۴) کلرور سدیم
- ۶ کلی فرم‌های مدفوعی در چه دمایی (سلسیوس) قادر به تخمیر لاکتوز می‌باشند؟
- (۱) ۵۰-۶۰ (۲) ۶۴-۶۶ (۳) ۴۴-۴۶ (۴) ۵۴-۵۶
- ۷ بعضی از گونه‌های کدام باکتری در محلول‌های قندی، لزجی ایجاد می‌کنند؟
- (۱) استرپتوكوک (۲) لوکنوتوک (۳) باسیلوس (۴) لاکتوباسیلوس
- ۸ کدام محیط برای غنی‌سازی انتخابی (Selective enrichment) سالمونولا قابل استفاده است؟
- Triple sugar iron agar (۲) Salmonella shigella agar (۱)
 Lactose broth (۴) Tetrathionate broth (۳)
- ۹ کدام مورد را کلستریدیوم ترموساکارولیتیکوم در مواد غذایی کنسرو شده ایجاد می‌نماید؟
- (۱) فلیپر (۲) فساد سولفیدی بدبو (۳) فساد TA (۴) فساد ترش
- ۱۰ طعم شلغم در شیر به‌وسیله کدام میکروارگانیسم ایجاد می‌شود؟
- (۱) آنروموناس هیدروفیلا (۲) سودوموناس فلورسنس (۳) سودوموناس ساپولاكتیکا (۴) آنتروباکتر اکسی‌توكوم
- ۱۱ ایجاد نقاط سفید در گوشت به‌وسیله چه میکروارگانیسمی صورت می‌گیرد؟
- (۱) کلادوسپوریوم هریاروم (۲) پنی‌سیلیوم اسپیرولوم
 (۳) پنی‌سیلیوم اکسپانسوم (۴) اسپوروتربیکوم کارنیس

- ۱۲- فساد صورتی تخم مرغ به وسیله کدام میکرووارگانیسم‌ها ایجاد می‌شود؟
 ۱) گونه‌های سودوموناس ۲) گونه‌های لیستریا
 ۳) گونه‌های سراتیا ۴) گونه‌های پروتوبس
- ۱۳- کدام باکتری قادر به تولید توکسین در غذا نمی‌باشد?
 ۱) کمپیلوباکتر رُزونی ۲) کلستریدیوم بوتولینوم
 ۳) استافیلوکوکوس اورئوس
- ۱۴- کدام بیماری توسط مواد غذایی با منشاً دامی مشخص به انسان انتقال پیدا نمی‌کند?
 ۱) لیستریوز ۲) سالمونلوز ۳) تریشنیوز ۴) شیگلوز
- ۱۵- کدام گروه از باکترهای زیر فرایندهایی مثل پاستوریزاسیون را تحمل می‌کنند?
 ۱) سایکروتروف ۲) سایکروفیل ۳) ترمودیوریک ۴) مزو菲尔
- ۱۶- در مراحل کشت سالمونلا، محیط کشت را پاپورت واصلیا دیس جایگزین کدام محیط کشت شده است?
 ۱) آبگوشت تریپتوфан ۲) آبگوشت سلیت سیستین
 ۳) آبگوشت تتراتیونات ۴) آبگوشت لاکتوز
- ۱۷- کدام مورد با دوز کمتری از پرتو گاما از بین می‌رود?
 ۱) اسپور باکتری‌ها ۲) ویروس‌ها ۳) آنزیم‌ها
- ۱۸- کدام جنس در ماده غذایی قادر به تکثیر شدن نمی‌باشد?
 ۱) استافیلوکوکوس ۲) باسیلوس ۳) کمپیلوباکتر ۴) سالمونلا
- ۱۹- کدام مورد درباره بیفیدوباکتریوم درست است?
 ۱) هوایی گرم منفی ۲) بیهوایی گرم منفی
 ۳) هوایی گرم مثبت ۴) بیهوایی گرم مثبت
- ۲۰- کدام مورد عامل آلدگی سیکلوسپورا در تمشک تازه است?
 ۱) آب آلدده ۲) ظرف آلدده ۳) هوای آلدده ۴) دست آلدده
- ۲۱- کدام مورد در رابطه با مقاومت حرارتی بالای ژلاتین درست است?
 ۱) وجود اسیدهای آمینه گوگردار ۲) عدم وجود پرولین و هیدروکسی پرولین
 ۳) وجود دسموزین ۴) وجود پرولین و هیدروکسی پرولین
- ۲۲- ایزومرهای کدام اسید آمینه فاقد مزه است?
 ۱) تریپتوファン ۲) متیونین ۳) لوسین ۴) هیستیدین
- ۲۳- در نمودار فازی آب در بالاتر از درجه حرارت بحرانی، آب به چه حالت یا حالتی دیده می‌شود?
 ۱) فقط مایع ۲) مایع و جامد ۳) فقط بخار ۴) بخار و مایع
- ۲۴- کدام اسید چرب نسبت به لیپوکسی ژناز حساس است?
 ۱) لینولنیک ۲) اولئیک ۳) پالمیتیک ۴) استناریک
- ۲۵- کدام قند نمی‌تواند معرف فهینگ را احیاء نماید?
 ۱) لاکتوز ۲) ساکارز ۳) گلوكز ۴) مالتوز
- ۲۶- از روش اسپکتروفتومتری جذب اتمی برای تشخیص کدام مورد در مواد غذایی استفاده می‌شود?
 ۱) آفت‌کش‌ها ۲) مایکوتوكسین‌ها
 ۳) فلزات سنگین ۴) آنتی‌بیوتیک‌ها

- ۲۷- کدام مورد در ارتباط با اکسیداسیون چربی‌ها با اکسیژن یگانه، نادرست است؟

(۱) در این نوع اکسیداسیون، ایزومر ترانس به سیس تغییر می‌یابد.

(۲) در این نوع اکسیداسیون، دوره اکسیداسیون کند وجود ندارد.

(۳) آنتی‌اکسیدان‌ها، در جلوگیری از این نوع اکسیداسیون اثری ندارند.

(۴) با استفاده از کاروتونیدها، می‌توان از این نوع اکسیداسیون ممانعت به عمل آورد.

- ۲۸- کدام ترکیب قسمت اصلی پکتین را تشکیل می‌دهد؟

(۱) اسید گلوکورونیک

(۲) مالتودکسترین

(۳) آرابینوز

- ۲۹- مقدار کدام اسید‌آمینه در عسل بیشتر است؟

(۱) لوسین (۲) پرولین (۳) متیونین (۴) فنیل‌آلاتین

- ۳۰- خوردن کدام ترکیب در بیماران مبتلا به PKU ممنوعیت دارد؟

(۱) آسپارتام (۲) ساخارین (۳) سوکرالوز (۴) سوربیتول

- ۳۱- در مسمومیت با سرب استفاده از کدام ویتامین می‌تواند مفید باشد؟

A (۱)

B_۲ (۴)

C (۱)

B_{۱۲} (۳)

- ۳۲- مکانیسم آنتی‌اکسیدانی کدام‌یک از ترکیبات، حذف رادیکال آزاد نمی‌باشد؟

(۱) BHA (۲) BHT (۱)

(۳) EDTA (۴) Tocopherol (۳)

- ۳۳- کدام ویتامین، در مواد غذایی فقط در جریان پاک و تمیز کردن این مواد و در فرآیندهایی که از آب به شکل مشخصی استفاده می‌شود (مثل آنزیم‌زادایی) کاهش پیدا می‌نماید؟

(۱) بیوتین (۲) پیریدوکسین (۳) نیاسین (۴) اسیدفولیک

- ۳۴- Bieber's Test به منظور تشخیص چه چیزی انجام می‌شود؟

(۱) خلوص روغن کنجد (۲) خلوص روغن بادام (۳) خلوص روغن زیتون (۴) خلوص روغن ماهی

- ۳۵- در کدام بیماری باید انداختهای آلوهه را از دسترس حیوانات گوشت‌خوار دور نگه داشت؟

(۱) هیداتیدوز (۲) تب برگی (۳) سیستی سرکوز گاوی (۴) اکتینومایکوز

- ۳۶- در صورتی که در بازرگانی قبل از کشتار گاو کدورت قربیه و در بازرگانی پس از کشتار در ناحیه کورتکس کلیه نقاط سفیدرنگی در اثر تجمع سلول‌های لنفاوی مشاهده شود، به کدام بیماری مشکوک می‌شوید؟

(۱) لکوز (۲) لیستریوز

(۳) اسهال و بروسی گاوان (۴) تب نزله‌ای بد خیم

- ۳۷- کدام راه، موجب ابتلاء انسان به فرم روده‌ای سارکوسیست می‌شود؟

(۱) تماس با مدفع سگ و سگسانان (۲) مصرف گوشت خام یا نیمه پخته گاو

(۳) مصرف گوشت خام یا نیمه پخته گوسفند

- ۳۸- کدام مورد موجب به تأخیر افتادن شروع جمود نعشی نسبت به سایر موارد می‌شود؟

(۱) دمای بالای محل نگهداری لشه (۲) بیمار بودن دام

(۳) استراحت دام قبل از کشتار

- ۴۹- کدام بیماری دامی، فاقد علائم کالبدگشایی و بالینی بازد در گاو است؟
 ۱) هاری
 ۲) بروسلوز مزمن
 ۳) جنون گاوی
 ۴) مسمومیت با سوموم کلره
- ۴۰- کدام مورد درباره قضاوت سل اکسوسداتیو درست است?
 ۱) جزء سل حاد بوده و کل لاشه حذف می‌شود.
 ۲) جزء سل مزمن بوده و باید کل لاشه را حذف نمود.
 ۳) جزء سل حاد بوده و اصلاح لاشه صورت می‌گیرد.
 ۴) جزء سل مزمن بوده و باید لاشه اصلاح شود.
- ۴۱- کدام عبارت در مورد بیماری **BSE** نادرست است?
 ۱) بیماری دارای دوره کمون طولانی بوده و در حیوانات بالغ دیده می‌شود.
 ۲) از بیماری‌های هاری، لیستربیوز، هاری کاذب گاو و فرم عصبی کتوز باید تشخیص تفرقی داد.
 ۳) لاشه و اندرونه دام بیمار ضبط و به اداره دامپزشکی گزارش می‌شود.
 ۴) قسمت‌های ضایعه‌دار ضبط و به بقیه لاشه اجازه مصرف داده می‌شود.
- ۴۲- در صورت مشاهده **Blood Aspiration** در ریه گاو نحوه قضاوت چگونه است?
 ۱) سالم‌سازی حرارتی لاشه
 ۲) انجام آزمایشات میکروبی
 ۳) ضبط ریه و اجازه مصرف لاشه
 ۴) ضبط کلی لاشه و اندرونه
- ۴۳- علایم قبل از کشتار کدام بیماری تب گذرا، زردی، خون آلود بودن شیر و جفت‌ماندگی است?
 ۱) لپتوسپیروز
 ۲) لیستربیوز
 ۳) بروسلوز
 ۴) سالمونلوز
- ۴۴- در بازرگانی متداول کشتارگاهی، در صورت مشاهده کدام‌یک از کیست سالم‌سازی حرارتی لاشه صورت می‌پذیرد?
 ۱) سیستی سرکوس تنبیکولیس
 ۲) توکسوپلاسما
 ۳) هیداتید
 ۴) سیستی سرکوس بویس
- ۴۵- اولین مرحله بازرگانی پس از کشتار در کشتارگاه طیور در چه موقع انجام می‌شود?
 ۱) پس از چیلر
 ۲) پس از پرکنی
 ۳) پس از ذبح
- ۴۶- لف کدام گره لنفاوی به **Lumbar trunks** می‌ریزد?
 ۱) Retropharyngeals (۴)
 ۲) Prepectorals (۳)
 ۳) External iliacs (۲)
 ۴) Prescapulars (۱)
- ۴۷- در گاو و گوسفند محل قرارگیری کدام کیست با بقیه متفاوت است?
 ۱) سنروس سربالیس
 ۲) سیستی سرکوس اویس
 ۳) سارکوستیتیس تنلا
- ۴۸- علایم قبل از کشتار شامل تنفس سریع و سطحی، انقباضات عضلانی و اسهال خمیری سبز رنگ در گوسفندان نشانه درگیری با کدام بیماری می‌باشد و نحوه قضاوت چگونه است?
 ۱) اکتیماتی و اگبردار گوسفندان - ضبط ارگان‌های درگیر و اجازه مصرف لاشه
 ۲) تب کریمه کنگو - ضبط لاشه و اندرونه
 ۳) لپتوسپیروز - ضبط ارگان‌های درگیر و اجازه مصرف لاشه
 ۴) انتروتوکسمی - ضبط لاشه و اندرونه
- ۴۹- نوزاد تنبیکولیسینا بیشتر در کدام بخش‌های لاشه مشاهده می‌شود?
 ۱) در کبد، کلیه و ریهها
 ۲) در عضلات جوشی و قلب
 ۳) بر روی پرده‌های مزانتریک و امعاء و احساء
 ۴) بر روی پرده صفاق و مغز

- ۵۰- گاوی با علایم قبل از کشтар شامل فلنجی اندام حرکتی خلفی، بزرگی و تورم گره لنفاوی پیش کتفی، ادم در ناحیه بین استخوان فک پایین و اگزوفتالمی به کشтарگاه آورده شده است. به چه بیماری مشکوک می‌شوید؟
- (۲) اسهال ویروسی گاوان
 - (۱) شارین عالمتی
 - (۳) لکوز
- ۵۱- قضاوت در مورد لاشه دام مبتلا به بیماری یون چیست؟
- (۱) لاشه کاشکسی داشته باشد ضبط می‌شود.
 - (۲) لاشه کاشکسی داشته باشد ضبط نمی‌شود.
 - (۳) فقط احشاء ضبط می‌شوند.
 - (۴) آرمایشات میکروبی انجام می‌شود.
- ۵۲- کدام مورد درباره درگیری کبد با دیکروسلیوم دندریتیکوم درست است؟
- (۱) قضاوت مشابه با قضاوت فاسیولا صورت می‌گیرد.
 - (۲) براساس شدت آلودگی قضاوت صورت می‌گیرد.
 - (۳) کل کبد ضبط می‌شود.
 - (۴) اصلاح کبد انجام می‌گیرد.
- ۵۳- در بازرسی پس از کشтар گوسفند قضاوت مسمومیت کدام مورد است؟
- (۱) حذف احشاء
 - (۲) حذف کلی لاشه و احشاء
 - (۳) انجام آزمایش سهم‌شناسی و قضاوت براساس عامل مسمومیت
 - (۴) حذف احشاء و اجازه مصرف لاشه پس از ۲-۴ ساعت نگهداری در سردخانه بالای صفر درجه
- ۵۴- قضاوت بیماری لیستریوز در کدام مورد به صورت درست ذکر شده است؟
- (۱) اصلاح لاشه
 - (۲) مصرف مشروط
 - (۳) سالم‌سازی حرارتی
 - (۴) ضبط کامل لاشه و اندرونی
- ۵۵- در کدام حالت کل لاشه گاو حذف می‌شود؟
- (۱) وجود ضایعات سلی آهکی شده در ریه
 - (۲) وجود ضایعات سلی آهکی شده در پستان
 - (۳) وجود ضایعات سلی در عقده لنفی عقب حلقی
 - (۴) وجود ضایعات سلی در عقده لنفی ریه
- ۵۶- زخم (ulcer) و متعاقب آن تشکیل لایه زرد - خاکستری روی آن در دهان، حلق و حنجره از علائم کدام بیماری در گوساله است؟
- | | |
|--------------------------|----------------|
| FMD (۲) | IBR (۱) |
| Vesicular stomatitis (۴) | Diphtheria (۳) |
- ۵۷- کدام نوع اسید چرب، فراوان‌ترین اسید چرب شیر است؟
- (۱) اوئلیک
 - (۲) بوتیریک
 - (۳) پالمتیک
- ۵۸- ارزش تغذیه‌ای کدامیک از انواع کازئین بیشتر است؟
- (۱) کازئین اسید
 - (۲) کازئینات سدیم
 - (۳) کازئین رنت
- ۵۹- بیشترین درصد سلول‌های سوماتیک در شیر گاو متعلق به کدام سلول است؟
- (۱) لنفوسیت‌ها
 - (۲) نوتروفیل‌های چندهسته‌ای
 - (۳) سلول‌های پوششی

- ۶۰ کدام مورد معمول ترین عوامل باکتریایی ایجاد‌کننده ماستیت تحت بالینی در گاوهاش شیری می‌باشد؟
- (۱) کورینه باکتریوم بوبوس - استرپتوکوس دیسگالاکتینه
 - (۲) اشريشياکلی - استرپتوکوس دیسگالاکتینه
 - (۳) استرپتوکوس آگالاکتینه - استافیلوکوكوس اورنوس
 - (۴) اشريشياکلی - کورینه باکتریوم بوبوس
- ۶۱ چنانچه شیر خامی آلودگی بالایی به باکتری‌های سرمایgra نظیر سودوموناس‌ها داشته باشد، بهتر است این شیر برای تولید کدام محصول به کار رود؟
- (۱) خامه
 - (۲) کره
 - (۳) شیر استریلیزه
 - (۴) شیر پاستوریزه
- ۶۲ کدام عامل باعث کاهش دانسیته شیر نمی‌شود؟
- (۱) افزایش pH
 - (۲) اضافه شدن آب
 - (۳) اضافه شدن چربی
 - (۴) افزایش دما
- ۶۳ به منظور کاهش کلسترول کره از چه ترکیبی استفاده می‌شود؟
- (۱) آلفا سیکلوبیزن
 - (۲) فسفوریل کولین
 - (۳) بتا سیکلو دکسترين
 - (۴) فسفاتیدیل کولین
- ۶۴ کدام مورد در ارتباط با تفاوت شیر خشک تهیه شده به روش غلطکی و افshan، نادرست است؟
- (۱) رنگ شیر خشک غلطکی از افshan تیره‌تر است.
 - (۲) قابلیت جذب آب شیر خشک غلطکی از افshan کمتر است.
 - (۳) حلایت شیر خشک غلطکی از افshan کمتر است.
 - (۴) کیفیت میکروبی شیر خشک غلطکی از افshan کمتر است.
- ۶۵ کدام عبارت درباره Extended Shelf – Life Milk درست است؟
- (۱) اصطلاحی برای شیرهای تهیه شده از شیر خام با کیفیت بالا که به روش معمول پاستوریزه شده‌اند است.
 - (۲) اصطلاحی برای شیرهای پاستوریزه که در دمای بسیار بالا و زمان کم پاستوریزه شده‌اند است.
 - (۳) اصطلاحی برای شیرهای کندانسه یا تغییض شده است.
 - (۴) اصطلاحی برای شیرهای استریلیزه پرشده در پاکت‌های پلاستیکی است.
- ۶۶ کدام یک از اجزاء شیر در سفیدرنگ دیده شدن شیر نقش دارد؟
- (۱) مواد معدنی
 - (۲) لاكتوز
 - (۳) کازین
 - (۴) چربی
- ۶۷ تندی هیدرولیتیکی چگونه در کره ایجاد می‌شود؟
- (۱) فعالیت آنزیم لیپاز طبیعی
 - (۲) آزاد شدن اسید چرب با زنجیره کربن بلند
 - (۳) آزاد شدن اسید چرب با زنجیره کربن کوتاه
- ۶۸ کدام باکتری‌ها به منظور ایجاد چشمک در برخی پنیرها استفاده می‌شوند؟
- (۱) باکتری‌های اسید لاکتیک
 - (۲) باکتری‌های اسید بوتیریک
 - (۳) باکتری‌های اسید پروپیونیک
- ۶۹ کدام گزینه در مورد دما و زمان پاستوریزاسیون شیر مورد استفاده در تهیه ماست درست است؟
- (۱) ۹۰-۹۵ درجه سانتی گراد به مدت ۵ ثانیه
 - (۲) ۷۵-۷۷ درجه سانتی گراد به مدت ۱۵ دقیقه
 - (۳) ۹۰-۹۵ درجه سانتی گراد به مدت ۵ دقیقه
 - (۴) ۷۵-۷۷ درجه سانتی گراد به مدت ۱۵ ثانیه
- ۷۰ در تورم پستان استافیلوکوکی کدام ماده معدنی در شیر افزایش می‌باید؟
- (۱) پتاسیم
 - (۲) سدیم
 - (۳) کلسیم
 - (۴) فسفر

- ۷۱ درجه موقعي Cold shortening رخ می‌دهد؟
- (۱) کاهش دمای لашه به کمتر از ۲۰ درجه سانتیگراد بعد از شروع جمود نعشی
 - (۲) کاهش دمای لاشه به کمتر از ۲۰ درجه سانتیگراد قبل از شروع جمود نعشی
 - (۳) کاهش دمای لاشه به کمتر از ۱۴ درجه سانتیگراد بعد از شروع جمود نعشی
 - (۴) کاهش دمای لاشه به کمتر از ۱۴ درجه سانتیگراد قبل از شروع جمود نعشی
- ۷۲ کدام باکتری در ماهی‌های صید شده دریابی نمی‌تواند مشکل‌زا باشد؟
- (۱) شوانلا بالتیکا
 - (۲) آنروموناس هیدروفیلا
 - (۳) سودوموناس فلورسنس
- ۷۳ کدام مورد در اثر Radurization از بین می‌رود؟
- (۱) کمپیلوباکتر رژوونی
 - (۲) اسپورکلستریدیوم بوتولینوم
 - (۳) آنزیم لیپاز
- ۷۴ با کدام آزمون می‌توان به وجود مقادیر زیاد کلائز در فراورده‌های گوشتی پی برد؟
- (۱) اندازه‌گیری رطوبت
 - (۲) اندازه‌گیری پروتئین
 - (۳) اندازه‌گیری هیدروکسی پرولین
 - (۴) اندازه‌گیری ترکیبات ازته غیرپروتئینی
- ۷۵ کدام یک در افزایش ظرفیت نگهداری آب در گوشت مؤثرer است؟
- (۱) شوره
 - (۲) سیترات
 - (۳) نمک طعام
 - (۴) فسفات
- ۷۶ در مراحل تولید سوریمی، هدف از اضافه کردن ساکاراز کدام مورد است؟
- (۱) پایدار کردن پروتئین‌های میوفیبریلی در مقابل انجماد
 - (۲) پایدار کردن پروتئین‌های سارکوپلاسمی در مقابل انجماد
 - (۳) پایدار کردن پروتئین‌های میوفیبریلی در مقابل حرارت
 - (۴) پایدار کردن پروتئین‌های سارکوپلاسمی در مقابل حرارت
- ۷۷ کدام مورد از اثرات افزودن گلوكونوکوتالاكتون (GDL) در فراورده‌های گوشتی نیست؟
- (۱) کاهش pH
 - (۲) کاهش تولید نیتروزآمین
 - (۳) افزایش رشد لاکتوباسیل‌ها
 - (۴) افزایش قابلیت برش
- ۷۸ کدام میکروارگانیسم، دارای توانایی احیاء نیترات و همچنین تولید کاتالاز می‌باشد و از آن‌ها در تهیه کالباس‌های خام قابل برش استفاده می‌نمایند؟
- (۱) میکروکوس واریانس
 - (۲) دباریومایسنس هانسنی
 - (۳) پنی‌سیلیوم نالزیونسیس
 - (۴) استرپتومایسنس گریزئوس
- ۷۹ کدام نگهدارنده در خاویار معمولاً به کار می‌رود؟
- (۱) پدیوسین
 - (۲) نیتریت
 - (۳) بوراکس
 - (۴) نیتریت
- ۸۰ با عمل آوری گوشت، میوگلوبین به چه ترکیبی تبدیل می‌شود؟
- (۱) داکسی میوگلوبین
 - (۲) مت میوگلوبین
 - (۳) اکسی میوگلوبین
 - (۴) نیتروز میوگلوبین
- ۸۱ کدام پروتئین در افزایش ظرفیت نگهداری آب گوشت تأثیر بیشتری دارد؟
- (۱) اکتین
 - (۲) میوگلوبین
 - (۳) الاستین
 - (۴) هموگلوبین

- ۸۲- کدام ترکیب همراه با نیترات می‌تواند به عنوان ترکیبی سینزرس است بر علیه کلستریدیوم بوتولینوم مورد استفاده قرار گیرد؟
- (۱) پدیوسین (۲) اسید بنزوئیک (۳) نیسین (۴) اسید تارتاریک
- ۸۳- در مورد کدام اسید درست است؟ **Proton motive Force**
- (۱) اسید نیتریک (۲) اسید استیک (۳) اسید کلریدریک (۴) اسید سولفوریک
- ۸۴- کدام عامل از قهقهه‌ای شدن آنزیمی در میگو جلوگیری می‌نماید؟
- (۱) دی‌اسید گوگرد (۲) فل (۳) اسید بنزوئیک (۴) کروزول
- ۸۵- کدام مطالعه اپیدمیولوژیک، برای برآورد شیوع بیماری مناسب‌تر است؟
- (۱) مقطعي (۲) مورد - شاهدي (۳) کوهورت (۴) توصيفي
- ۸۶- کدام‌یک از تعاریف، در مورد اپیدمی درست است؟
- (۱) بروز بیماری کمتر از حد قابل انتظار (۲) افزایش دوره بیماری در یک جمعیت (۳) بروز بیماری در حد قابل انتظار (۴) افزایش تعداد موارد بیماری از حد قابل انتظار
- ۸۷- برای ارزیابی قدرت ارتباط بین دو متغیر کمی کدام آزمون آماری استفاده می‌شود؟
- (۱) آنالیز واریانس (۲) آزمون همبستگی پیرسون (۳) آنالیز رگرسیون (۴) آزمون کای دو
- ۸۸- کدام مورد زُنونز محسوب نمی‌شود؟
- (۱) لیستربوزیس (۲) سیستی‌سرکوز گاوی (۳) هاری
- ۸۹- کدام سویه از ویروس آنفلونزا A طیور عامل اصلی رخداد بیماری آنفلونزا در انسان است؟
- H_۵N_۱ (۲) H_۷N_۷ (۱)
H_۷N_۱ (۴) H_۵N_۷ (۳)
- ۹۰- تب نامنظم و منقطع، بزرگ شدن شدید طحال، لوکوپنی و کم‌خونی از علامت برجسته کدام بیماری مشترک در انسان است؟
- (۱) توکسوبلاسموز مزم من (۲) فرم پیشرفته سل ارزنی (۳) فرم احشایی لیشمانیا (kalazar)

