



218F

کد کنترل

218

F

آزمون (نیمه متمرکز) ورود به دوره های دکتری - سال ۱۴۰۱

دفترچه شماره (۱)

صبح جمعه ۱۴۰۰/۱۲/۶



جمهوری اسلامی ایران
وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
سازمان سنجش آموزش کشور

«اگر دانشگاه اصلاح شود مملکت اصلاح می شود»
امام خمینی (ره)

رشته بهداشت مواد غذایی (کد ۲۷۱۱)

جدول مواد امتحانی، تعداد، شماره سؤال ها و زمان پاسخ گویی

| مواد امتحانی | تعداد سؤال | از شماره | تا شماره | زمان پاسخ گویی |
|--|------------|----------|----------|----------------|
| مجموعه دروس تخصصی: میکروپزشناسی مواد غذایی - شیمی مواد غذایی - بهداشت و بازرسی گوشت - بهداشت و صنایع شیر - صنایع گوشت - ایمنیولوژی - بیماری های مشترک انسان و دام | ۹۰ | ۱ | ۹۰ | ۱۲۰ دقیقه |

استفاده از ماشین حساب مجاز نیست.

این آزمون نمره منفی دارد.

حق چاپ، تکثیر و انتشار سؤال ها به هر روش (الکترونیکی و ...) پس از برگزاری آزمون، برای تمامی اشخاص حقیقی و حقوقی تنها با مجوز این سازمان مجاز می باشد و با متخلفان برابر مقررات رفتار می شود.

* متقاضی گرامی، وارد نکردن مشخصات و امضا در کادر زیر، به منزله غیبت و حضور نداشتن در جلسه آزمون است.

اینجانب با شماره داوطلبی با آگاهی کامل، یکسان بودن شماره صندلی خود را با شماره داوطلبی مندرج در بالای کارت ورود به جلسه، بالای پاسخ نامه و دفترچه سؤال ها، نوع و کد کنترل درج شده بر روی دفترچه سؤال ها و پایین پاسخ نامه ام را تأیید می نمایم.

امضا:

- ۱- آگار تریپتوز سولفیت سایکلو سرین (TSC) برای شناسایی کدام میکرو ارگانیسم استفاده می شود؟
 (۱) شینگلا فلکسنری (۲) باسیلوس سرئوس (۳) کلستریدیوم پرفرینجنس (۴) سالمونلا آنتریتیدینس
- ۲- جنس گلوکونو باکتر (Gluconobacter) مربوط به کدام یک از گروه های زیر می باشد؟
 (۱) Acetic acid bacteria (۲) Lactic acid bacteria
 (۳) Propionic acid bacteria (۴) Butyric acid bacteria
- ۳- کدام گزینه نادرست است؟
 (۱) ارگانیسم های هوازی به مقادیر مثبت Eh نیاز دارند.
 (۲) ارگانیسم های بی هوازی به مقادیر مثبت Eh نیاز دارند.
 (۳) ارگانیسم های میکرواثر و فیل به مقادیر مثبت Eh نیاز دارند.
 (۴) ارگانیسم های هوازی بی هوازی اختیاری قادر به رشد در Eh مثبت و منفی هستند.
- ۴- در محیط آبگوشت مالونات (Malonate broth) نشیجه مثبت با چه رنگی مشخص می شود؟
 (۱) سبز (۲) آبی (۳) قرمز (۴) سیاه
- ۵- در روش MPN کدام گروه از میکرو ارگانیسم ها شمارش می شوند؟
 (۱) فقط میکرو ارگانیسم های زنده (۲) فقط میکرو ارگانیسم های گرم منفی
 (۳) فقط میکرو ارگانیسم های گرم مثبت (۴) میکرو ارگانیسم های زنده و مرده
- ۶- فعالیت های آبی غذاهایی با رطوبت متوسط (IM) چقدر است؟
 (۱) بین ۰/۱ و ۰/۲۵ (۲) بین ۰/۲ و ۰/۳۵
 (۳) بین ۰/۳ و ۰/۵۵ (۴) بین ۰/۶ و ۰/۸۵
- ۷- کدام یک از تشعشعات با بمباران اهداف فلزات سنگین توسط الکترون پرسرعت در داخل یک لوله تخلیه شده از هوا تولید می شوند؟
 (۱) بتا (۲) گاما (۳) ایکس (۴) کاتدی
- ۸- اثر بازدارندگی نیتريت در کدام مورد بیشتر است؟
 (۱) سالمونلا تیفی (۲) اشریشیا کلی
 (۳) کلستریدیوم بوتولینوم (۴) لاکتوباسیلوس اسیدوفیلوس
- ۹- کدام گروه از میکرو ارگانیسم های زیر در غسل و مریا ایجاد فساد می کنند؟
 (۱) اسموفیلیک (۲) هالوفیلیک
 (۳) پکتینولیتیک (۴) لیپولیتیک

- ۱۰- در یک کارخانه تولید کنسرو تن ماهی، پروسه حرارتی مورد استفاده ۲۵۰ درجه فارنهایت در ۱۵ دقیقه می باشد. اگر عدد Z برابر با ۱۸ درجه فارنهایت باشد، پروسه حرارتی معادل چقدر است؟
 - (۱) ۲۳۲ درجه فارنهایت، ۱/۵ دقیقه
 - (۲) ۲۳۲ درجه فارنهایت، ۳۰ دقیقه
 - (۳) ۲۶۸ درجه فارنهایت، ۱/۵ دقیقه
 - (۴) ۲۶۸ درجه فارنهایت، ۳۰ دقیقه
- ۱۱- مقاومت به اسید از خصوصیات کدام باکتری مسمومیت زای غذایی می باشد؟
 - (۱) ویبریو کلرا
 - (۲) ای کلای O157H7
 - (۳) ویبریو پاراهمولیتیکوس
 - (۴) کلستریدیوم بوتولینوم تیپ E
- ۱۲- کدام یک از توکسین های زیر از نظر عملکرد یک نورو توکسین می باشد؟
 - (۱) کلراتوکسین
 - (۲) انتروتوکسین کلستریدیوم پرفرینجنس
 - (۳) انتروتوکسین فرم اسهالی باسیلوس سرئوس
 - (۴) انتروتوکسین استافیلوکوکوس اورئوس
- ۱۳- کدام یک از عوامل بیماری زای غذایی زیر از نظر منبع با بقیه متفاوت می باشد؟
 - (۱) شیگلا دیزانتریه
 - (۲) ای کلای انتروپاتوژنیک
 - (۳) ویروس هپاتیت E
 - (۴) کمپیلوباکتر ججونی
- ۱۴- نگهداری مواد غذایی در یخچال راه مناسبی جهت جلوگیری از مسمومیت غذایی با کدام یک از عوامل زیر می باشد؟
 - (۱) یرسینیا انتروکولیتیکا
 - (۲) ویبریو پاراهمولیتیکوس
 - (۳) لیستریا مونوسایتوژنز
 - (۴) کلستریدیوم بوتولینوم تیپ E
- ۱۵- بیماری ایجاد شده با کدام یک از موارد زیر غذای می باشد؟
 - (۱) مایکوباکتریوم بویس
 - (۲) مایکوباکتریوم توپرکولوسیس
 - (۳) ویروس هپاتیت B
 - (۴) ویروس هپاتیت C
- ۱۶- مکانیسم بیماری زایی کدام یک از عوامل زیر از طریق ایجاد عفونت غیر مهاجم نمی باشد؟
 - (۱) ویبریو کلرا
 - (۲) باسیلوس سرئوس
 - (۳) کلستریدیوم پرفرینجنس
 - (۴) لیستریا مونوسایتوژنز
- ۱۷- در کدام یک از موارد زیر ماده غذایی به عنوان حامل غیر فعال در انتقال عامل بیماری محسوب می گردد؟
 - (۱) شیگلا دیزانتریه
 - (۲) کمپیلوباکتر ججونی
 - (۳) کلستریدیوم بوتولینوم
 - (۴) کلستریدیوم پرفرینجنس
- ۱۸- فراوان ترین سروتیپ عامل سالمونلوز در انسان و مهم ترین ماده غذایی دخیل در آن چیست؟
 - (۱) انتریتیدیس - تخم مرغ
 - (۲) تیفی موریوم - تخم مرغ
 - (۳) انتریتیدیس - گوشت دام و طیور
 - (۴) تیفی موریوم - گوشت دام و طیور
- ۱۹- کدام یک از مایکوتوکسین های زیر در آب سیب تجاری عامل نگرانی است؟
 - (۱) پاچولین
 - (۲) تریکوتسن
 - (۳) پنی سیلیک اسید
 - (۴) اکراتوکسین
- ۲۰- فاکتورهای حدت وابسته به درجه حرارت از خصوصیات کدام یک از باکتری های زیر می باشد؟
 - (۱) ویبریو پاراهمولیتیکوس
 - (۲) یرسینیا انتروکولیتیکا
 - (۳) کمپیلوباکتر ججونی
 - (۴) سالمونلا تیفی موریوم
- ۲۱- علت کدر بودن آب میوه ها در اثر وجود کدام ترکیب است؟
 - (۱) پکتین
 - (۲) همی سلولز
 - (۳) لیگنین
 - (۴) اکستنسین

- ۲۲- کدام یک از نگهدارنده های زیر اثر ضد باکتری وسیع تری دارد؟
 (۱) سدیم بنزوات (۲) متیل پارابن (۳) سدیم پروپیونات (۴) کلسیم پروپیونات
- ۲۳- میزان کدام یک از اسید آمینه های زیر در بافت کلاژن بیشتر است؟
 (۱) لیزین (۲) گلوتامین (۳) تربیتوفان (۴) هیدروکسی پرولین
- ۲۴- ویژگی اساسی فسفولیپیدها کدام مورد زیر است؟
 (۱) عدم جذب آب (۲) غیرقطبی بودن مولکول آن
 (۳) وجود عنصر فسفر در مولکول آن (۴) داشتن قسمت هیدروفیل در مولکول آن
- ۲۵- محلول فهلینگ قادر است کدام گروه از قندهای زیر را اکسید کند؟
 (۱) گلوکز، سوربیتول، مانوز (۲) گلوکز، مانوز، گالاکتوز
 (۳) گلوکز، سوربیتول، مانیتول (۴) مانوز، مانیتول، گالاکتوز
- ۲۶- چرا در نقطه ایزوالکتریک پروتئین ها میزان ویسکوزیته ایجاد شده توسط آن ها کاهش می یابد؟
 (۱) چون میزان تجمع پروتئین ها کاهش می یابد.
 (۲) چون میزان رسوب پروتئین ها کاهش می یابد.
 (۳) چون میزان هیدراسیون پروتئین ها افزایش می یابد.
 (۴) چون میزان هیدراسیون کاهش و میزان تجمع آن ها افزایش می یابد.
- ۲۷- افزایش غلظت کلرید سدیم به ترتیب چه تأثیری روی میزان تولید کف توسط آلبومین سرم گاوی و گلون دارد؟
 (۱) کاهش - افزایش (۲) کاهش - کاهش (۳) افزایش - افزایش (۴) افزایش - کاهش
- ۲۸- ظرفیت هیدراسیون کدام یک از پروتئین های زیر از همه بالاتر می باشد؟
 (۱) هموگلوبین (۲) کلاژن (۳) کارنن (۴) اوآلبومین
- ۲۹- کدام یک از ترکیبات زیر دارای واحدهای ساختمانی بنا - د - مانورونیک اسید و آلفا - دال - گلوکونیک اسید بوده و به عنوان امولسیون کننده، ایجاد ویسکوزیته، جلوگیری از رشد کریستال های یخ و ایجاد بافت مناسب به کار گرفته می شود؟
 (۱) آگار (۲) گلوکز آمین (۳) آلزینیات (۴) بکتین
- ۳۰- رطوبت نسبی تعادلی در منحنی هم دمای جذب در یک محتوای رطوبتی ثابت چگونه است؟
 (۱) در هنگام جذب و دفع آب ثابت و برابر است.
 (۲) چه در هنگام جذب و چه در هنگام دفع آب متغیر است.
 (۳) در هنگام جذب آب کوچکتر از هنگام دفع آب است.
 (۴) در هنگام جذب آب بزرگتر از هنگام دفع آب است.
- ۳۱- در شرایط یکسان محیطی در کدام واکنش، ملانویدین کمتری تولید می شود؟
 (۱) واکنش گالاکتوز با گلیسین (۲) واکنش گلوکز با گلیسین
 (۳) واکنش گزیلوز با گلیسین (۴) واکنش مانوز با گلیسین
- ۳۲- چرا اسیدهای چرب ترانس نقطه ذوب بالاتری از اسیدهای ایزومری خود دارند؟
 (۱) اشباعیت بیشتری دارند.
 (۲) خمش مولکولی بیشتری دارند.
 (۳) آرایش بلوری بهتری به علت خطی تر بودن دارند.
 (۴) آرایش بلوری دشوارتر به علت تنگ تر بودن زاویه خمش مولکولی دارند.

۳۳- کدام جمله صحیح می باشد؟

- (۱) گرما پیوندهای هیدروژنی و هیدروفلوبیک را از بین می برد.
- (۲) واکنش بین آب و گروه های هیدروفلوب در اثر سرما تغییر پیدا نمی کند.
- (۳) در پایداری ساختمان نوع سوم پروتئین ها فقط پیوندهای هیدروژنی نقش دارند.
- (۴) در پایداری ساختمان نوع دوم پروتئین ها فقط پیوندهای هیدروفلوبیک نقش دارند.

۳۴- کدام اسید آمینه بیشتر از بقیه در عسل وجود دارد؟

- (۱) متیونین
- (۲) سیستئین
- (۳) پرولین
- (۴) فنیل آلانین

۳۵- تورم مفاصل در گوساله ها در کدام بیماری ها رخ می دهد؟

- (۱) لیستریوز - سل
- (۲) بروسلوز - سالمونلوز
- (۳) تب نزله ای بدخیم - لکوز
- (۴) لپتوسپیروز - تب برفکی

۳۶- درگیری عقده های لنفاوی عقب حلقی و شنیدن صدای خرناس، بیرون افتادن زبان، سرفه مرطوب و تورم عقده های

لنفاوی (فوق بستانی، کشاله ران و ...) از علائم قبل از کشتار کدام بیماری است؟

- (۱) سل
- (۲) لیستریوز
- (۳) اکتینو مایکوز
- (۴) اکتینو باسیلوز

۳۷- افزایش تعداد تنفس دام، افزایش تعریق، تیز نگه داشتن گوش ها و افزایش تحریک پذیری دام از علائم قبل از کشتار

کدام بیماری می باشد؟

- (۱) شارین
- (۲) هاری
- (۳) کزاز
- (۴) لیستریوز

۳۸- وجود لزبون های اولسراتیو و تاولی پوست و بافت مخاطی که معمولاً به لب ها و بافت های اطرافی آن محدود بوده

نشانه چه بیماری در گوسفند بوده و قضاوت چیست؟

- (۱) طاعون - ضبط کلی
- (۲) پاستورلر - ضبط کلی لاشه و ضمام
- (۳) لوکوز - ضبط موضعی اندام آلوده در صورت موضعی بودن و در صورت عمومی بودن ضبط کلی
- (۴) اورف - ضبط موضعی اندام آلوده در صورت موضعی بودن و ضبط کلی در صورت عمومی بودن

۳۹- سل ارزنی در کلیه باید با کدام حالت غیرطبیعی یا بیماری زیر تمایز داده می شود؟

- (۱) لیستریوز
- (۲) هیدرونفروز
- (۳) لپتوسپیروز
- (۴) امیلونیدوز

۴۰- روند کشتار طیور به ترتیب به چه صورت است؟

- (۱) بی حسی - ذبح - چنگ زنی - پرکنی - تخلیه امعاء و احشاء - اسکالدينگ - چیلر - آب چکان
- (۲) چنگ زنی - بی حسی - ذبح - اسکالدينگ - پرکنی - تخلیه امعاء و احشاء - چیلر - آب چکان
- (۳) بی حسی - ذبح - چنگ زنی - پرکنی - اسکالدينگ - تخلیه امعاء و احشاء - آب چکان - چیلر
- (۴) ذبح - چنگ زنی - بی حسی - اسکالدينگ - پرکنی - تخلیه امعاء و احشاء - آب چکان - چیلر

۴۱- وایران های عقده های لنفاوی Submaxillaries و Parotids به کجا می ریزد؟

- (۱) به عقده لنفاوی Retropharyngeal و سرانجام به Cystemichyli
- (۲) به عقده لنفاوی Prescapular و سرانجام به Tracheal lymph duct
- (۳) به عقده لنفاوی Retropharyngeal و سرانجام به Tracheal lymph duct
- (۴) به عقده لنفاوی Prescapular و سرانجام به Thoracic duct

۴۲- سیانوزه شدن مخاطات جزو علائم قبل از کشتار کدام بیماری می باشد؟

- (۱) هاری
- (۲) بروسلوز
- (۳) زبان آبی
- (۴) تب برفکی

- ۴۳- در کشتارگاه های کشور به طور معمول کدام ارگان بازرسی نمی شود؟
 (۱) کلیه (۲) کبد (۳) ریه (۴) مغز
- ۴۴- قضاوت در رابطه با لاشه گاو مبتلا به بابریوز چگونه است؟
 (۱) ضبط کامل لاشه (۲) ضبط موضعی لاشه
 (۳) اجازه مصرف لاشه (۴) مصرف در کارخانه های تولید فراورده گوشتی حرارت دیده
- ۴۵- قضاوت در رابطه با کدام یک از حالات زیر را می توان بلافاصله پس از کشتار انجام داد؟
 (۱) pH لاشه - زردی لاشه (۲) رطوبت لاشه - خونگیری ناقص
 (۳) pH لاشه - رطوبت لاشه (۴) زردی لاشه - خونگیری ناقص
- ۴۶- کدام یک از گره های لنفاوی در لبه قدامی اولین دنده قرار دارد؟
 (۱) اگزیلاری (۲) پکتورال (۳) پره اسکاپولار (۴) پره استرنال
- ۴۷- در صورتی که برنامه کنترلی برای مورچه ها در سطح منطقه ای ایجاد شود احتمال مشاهده کدام بیماری در کشتارگاه کاهش می یابد؟
 (۱) تیلریوز (۲) فاسیولوز (۳) دیکروسلیوز (۴) سارکوسیسیتوز
- ۴۸- در صورتی که در بازرسی پس از کشتار لاشه گاو مشخص گردد میزان چین و شکن روده شبیه سطح مغز می شود به چه بیماری مشکوک می شوید؟
 (۱) تب برفکی (۲) سالمونلوز (۳) تب دره ریفت (۴) یون
- ۴۹- هنگامی که ضایعات نعشی بعد از کشتار شامل غده انعقاد و تیرگی خون، پرخونی لاشه، تورم و لجنی شدن طحال باشد چه اقدامی لازم است؟
 (۱) ضبط کلی لاشه (۲) آزمایشات میکروبی
 (۳) ضبط موضعی اندام های آلوده (۴) آزمایشات تکمیلی
- ۵۰- در بازرسی پس از کشتار، احتمال مشاهده کدام یک از انگل های زیر در گره های لنفاوی محتمل تر است؟
 (۱) لینگوآتولا سراتا (۲) دیکتیوکولوس فیلاریا
 (۳) مولریوس کاپیلاریس (۴) دیکروسلیوم دندریتیکوم
- ۵۱- در اسکالدينگ سنگین در کشتارگاه جهت خيساندن پرها در طیور، آب چه دمایی باید داشته باشد؟
 (۱) ۵۶ - ۵۸ درجه سانتی گراد (۲) ۶۲ - ۶۴ درجه سانتی گراد
 (۳) ۵۰ - ۵۲ درجه سانتی گراد (۴) ۴۸ - ۵۰ درجه سانتی گراد
- ۵۲- پس از بازرسی ریه گوسفندی، کرم قرمز رنگی در داخل مجاری هوایی آن مشاهده شده است. نام این انگل چیست؟
 (۱) دیکتیوکولوس فیلاریا (۲) دیکتیوکولوس ویوی پاروس
 (۳) مولریوس کاپیلاریس (۴) پروتو استرونژیلوس روئسنس
- ۵۳- کدام مورد علت قطع خوراک دام ۶ ساعت قبل از کشتار در اصطبل انتظار نیست؟
 (۱) عدم صرفه اقتصادی (۲) کاهش ذخایر گلیکوژنی
 (۳) افزایش احتمال خونگیری ناقص (۴) افزایش احتمال آلوده شدن لاشه
- ۵۴- حالت Honey-comb در فک در چه بیماری ممکن است مشاهده شود؟
 (۱) سل (۲) اکتینو مایکوز
 (۳) شارین علامتی (۴) لتقاندیت کارنوز

- ۵۵- علت اصلی ایجاد stunning (بی حسی) در زمان استفاده از دی اکسید کربن چیست؟
(۱) کاهش فشار خون (۲) کاهش استرس
(۳) کاهش اکسیژن (۴) کاهش pH مایع مغزی نخاعی
- ۵۶- در کدام بیماری احتمال وجود نکروز در کبد و پتشی در کلیه وجود دارد؟
(۱) تبلیروز (۲) بابریوز (۳) سالمونلوز (۴) شارین
- ۵۷- از کدام باکتری مایه زیر در فراورده های دارای نمک نمی توان استفاده نمود؟
(۱) لاکتوباسیلوس سیتروپروم (۲) استرپتوکوکوس ترموفیلوس
(۳) استرپتوکوکوس گرمورس (۴) استرپتوکوکوس دی استی لاکتیس
- ۵۸- علت تعداد زیاد کوکسی های جفتی با زنجیره کوتاه در شیر چیست؟
(۱) عفونت پستانی (۲) عدم سرد کردن صحیح شیر
(۳) حضور گرد و غبار در شیر (۴) عدم نظافت وسایل شیردوشی
- ۵۹- علت ایجاد لکه های رنگی در پنیر ششایر چیست؟
(۱) پنی سیلیوم شترینوم (۲) لاکتوباسیلوس پرویس
(۳) اسپریلوس فلاووس (۴) پروپیونی باکتریوم روبروم
- ۶۰- استفاده از شیر ترمیزه در تهیه کدام فراورده مجاز نیست؟
(۱) کره (۲) پنیر سخت (۳) شیر استریلیزه (۴) شیر پاستوریزه
- ۶۱- کدام گونه باسیلوس در فراورده های پروپیونیکی شیر استفاده می شود؟
(۱) سوبتیلیس (۲) کوآگولانس
(۳) لیکنی فورمیس (۴) استاروترموفیلوس
- ۶۲- در کنترل کیفیت کدام فراورده شمارش آنروباکتریاسه انجام می شود؟
(۱) پنیر (۲) بستنی (۳) ماست (۴) خامه پرورده
- ۶۳- تندی هیدرولیتیکی چگونه در کره ایجاد می شود؟
(۱) دمای پایین انبار نگهداری کره (۲) فعالیت آنزیم لیپاز طبیعی
(۳) آزاد شدن اسید چرب با زنجیره کوتاه (۴) آزاد شدن اسید چرب با زنجیره کربن بلند
- ۶۴- کدام آنزیم خارج سلولی در حین پاستوریزاسیون دستخوش تغییر نمی شود؟
(۱) پروتناز (۲) لیپاز (۳) فسفولیپاز C (۴) استراز A
- ۶۵- به منظور تعیین فعال بودن کشت آغازگر در تهیه کره از خامه ترش از چه آزمون شیمیایی استفاده می شود؟
(۱) کراتین (۲) کاتالاز (۳) رزگوتلیب (۴) فلورومتري
- ۶۶- وجود آب اکسیژنه در شیر را چگونه می توان تشخیص داد؟
(۱) سوزاندن خاکستر (۲) تیتراسیون با ید در حضور نشاسته
(۳) تیتراسیون با اسید در حضور فنل فتالین (۴) ظهور رنگ آبی در حضور پارافنیلین دی آمین
- ۶۷- کدام میکروارگانیسم در فرایند رسیدن پنیر از بین می رود؟
(۱) سالمونلا (۲) کلستریدیوم
(۳) استافیلوکوکوس (۴) یرسینیا کلستریدیوم
- ۶۸- به منظور کاهش کلسترول کره از چه ترکیبی استفاده می شود؟
(۱) فسفوریل کولین (۲) بتا سیکلو دکسترین (۳) فسفاتیدیل کولین (۴) آلفا سیکلو پترن

- ۶۹- کدام یک از رنت های قارچی زیر بیش از همه در تهیه پنیر استفاده می شود؟
 (۱) اریکس (۲) کوریلوس (۳) انتوموفتورا (۴) اندوتیا پارازیتیکا
- ۷۰- کدام مورد جزء لیپیدهای زیست فعال در آب پنیر است؟
 (۱) اسید لینولنیک (۲) اسید لینولئیک (۳) اسید بوتیریک (۴) اسید پالمیتیک
- ۷۱- عامل ایجادکننده رنگ در محصولات گوشتی عمل آوری شده چیست و در لاشه حاصل از چه دامی شدت رنگ بیشتر است؟
 (۱) اکسی میوگلوبین - لاشه دام های پیر (۲) اکسی میوگلوبین - لاشه دام های جوان
 (۳) نیتروزومیوگلوبین - لاشه دام های پیر (۴) نیتروزومیوگلوبین - لاشه دام های جوان
- ۷۲- در صورتی که بخواهید «کالباس مرغ» تولید نمایید بهترین روش کوتریزاسیون که می توانید به کار ببرید، کدام است؟
 (۱) کوتریزاسیون گوشت و چربی در خلاء (۲) کوتریزاسیون گوشت و چربی به صورت توأم
 (۳) کوتریزاسیون گوشت و چربی با کمک گاز CO_2 (۴) کوتریزاسیون گوشت و چربی به صورت جداگانه
- ۷۳- کدام یک از میکروارگانیسم های زیر سبب ایجاد حالت ویسکرز در گوشت گوساله در سردخانه می گردد؟
 (۱) تامنیدئوم الکائین (۲) ژئوتریکم آلیدوم
 (۳) نوروسپورا ایشرمیدا (۴) تریکوتسیوم روزنوم
- ۷۴- در برش های خوب گوشت نسبت کلاژن به الاستین چقدر است؟
 (۱) ۱ به ۱ (۲) ۳ به ۱
 (۳) ۵ به ۱ (۴) ۱۰ به ۱
- ۷۵- کدام نوع از پوشش های زیر در سوسیس و کالباس خام قابلیت استفاده ندارد؟
 (۱) پنبه (۲) الیاف سلولزی
 (۳) روده کوچک گوسفند (۴) پلی وینیل کلراید
- ۷۶- رنگ دانه غالب گوشت ناز به بسته بندی شده تحت شرایط خلاء و گوشت بخته به ترتیب چه می باشد؟
 (۱) مت میوگلوبین - سولفوگلوبین (۲) داکسی میوگلوبین - گلوبین همی کروموژن
 (۳) گلوبین هموکروموژن - مت میوگلوبین (۴) نیتریک اکساید هموکروموژن - مت میوگلوبین
- ۷۷- در تولید کدام محصولات از گلوکونو دلتا لاکتون به منظور کاهش سریع pH استفاده می شود؟
 (۱) پاته جگر (۲) سوسیس های فرانکفورتر
 (۳) سوسیس های سلامی (۴) سوسیس تازه بوسنیایی
- ۷۸- زامبون های موزائیکی متعلق به کدام دسته از فرآورده های گوشتی می باشند؟
 (۱) سوسیس های حرارت دیده (۲) گوشت های عمل آوری شده به روش سریع
 (۳) سوسیس های تازه (۴) سوسیس های تخمیری
- ۷۹- بافت عضلانی اطراف هر فیبر عضلانی چه نام دارد؟
 (۱) اندومیزیوم (۲) اپی میزیوم
 (۳) سارکولما (۴) پری میزیوم
- ۸۰- کدام منابع بیگانه پروتئینی در صنایع گوشت کشور (ایران) مورد استفاده قرار نمی گیرد؟
 (۱) گلوتن (۲) پلاسما
 (۳) کارژین (۴) سفیده تخم مرغ

۸۱- **Kench Curing** کدام یک از روش‌های شور کردن ماهی می‌باشد؟

- (۱) غوطه‌ور کردن ماهی در محلول اشباع نمک به مدت چند روز و سپس خشک کردن ماهی
- (۲) نمک سود کردن ماهی به صورت یک لایه نمک یک لایه ماهی در داخل بشکه‌ها و ماهی در شیرابه تشکیل شده غوطه‌ور می‌گردد.
- (۳) نمک سود کردن ماهی به صورت یک لایه نمک یک لایه ماهی بر روی شبکه‌هایی که از طریق آن شیرابه و عصاره تشکیل شده خارج می‌گردد.
- (۴) غوطه‌ور کردن ماهی در محلول نمک کمتر از اشباع جهت ایجاد طعم و کیفیت مناسب برای فرآورده به منظور دود دادن بعدی آن فرآورده

۸۲- گوشت حاصل از کدام بخش از عضلات دام، ظرفیت نگهداری آب بالاتر دارد؟

- (۱) قلب (۲) تهی‌گاه (۳) دیافراگم (۴) قفسه سینه

۸۳- کدام ترکیب ایجاد مزه تلخ در مواد غذایی می‌نماید؟

- (۱) کینین (۲) ساخارین (۳) دی تیروزین (۴) سیکلامات‌ها

۸۴- فاکتور پریگو در اثر حرارت دادن کدام ترکیب می‌تواند ایجاد شود؟

- (۱) فسفات (۲) نیتريت (۳) بی‌کربنات (۴) مونوسدیم گلوتامات

۸۵- چنانچه بیماری در یک منطقه در حد قابل انتظار بروز نماید، بیماری در آن منطقه چه حالتی دارد؟

- (۱) Endemic (۲) Sporadic (۳) Outbreak (۴) Epidemic

۸۶- بهترین مطالعه مشاهده‌ای از نظر فراهم کردن شواهد برای روابط علت و معلولی کدام است؟

- (۱) مقطعی (۲) هم‌گروهی (۳) کولوژیک (۴) مورد - شاهدی

۸۷- در صورتی که اقدامات منجر به حذف عامل بیماری را از محیط شود این حالت چه نامیده می‌شود؟

- (۱) پیشگیری اولیه (۲) پیشگیری ثانویه (۳) ریشه‌کنی (۴) کنترل

۸۸- شنا در آب‌های آلوده و مشکوک، امکان انتقال کدام بیماری مشترک در انسان را افزایش می‌دهد؟

- (۱) سل (۲) بروسلوز (۳) لیستریوز (۴) لیتوسپیروز

۸۹- در ایران کدام یک از بیماری‌های زیر جزء آنتروپوزئونوزها به حساب می‌آید؟

- (۱) لیشمانیوز احشایی (۲) لیشمانیوز جلدی - مخاطی

- (۳) لیشمانیوز جلدی - شهری (۴) لیشمانیوز جلدی - روستایی

۹۰- حشرات و کنه‌ها در انتقال کدام یک از بیماری‌های زیر نقشی ندارند؟

- (۱) تولارمی (۲) سل (۳) تب کبوتر (۴) طاعون