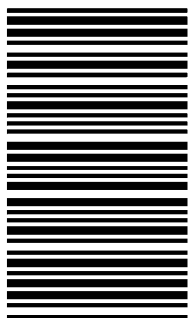


کد کنترل

863

A



863A

عصر پنجشنبه

۱۴۰۳/۱۲/۰۲

دفترچه شماره ۳ از ۳



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

«علم و تحقیق، کلید پیشرفت کشور است.»  
مقام معظم رهبری

**آزمون ورودی دوره‌های دکتری (نیمه‌متمرکز) - سال ۱۴۰۴**  
**بهداشت مواد غذایی (کد ۲۷۱۱)**

مدت زمان پاسخگویی: ۱۰۵ دقیقه

تعداد سؤال: ۷۵ سؤال

عنوان مواد امتحانی، تعداد و شماره سؤال‌ها

| ردیف | مواد امتحانی  | تعداد سؤال | از شماره | تا شماره |
|------|---|------------|----------|----------|
| ۱    | میکروپوشناسی مواد غذایی - شیمی مواد غذایی - بهداشت و بازرسی گوشت - بهداشت و صنایع شیر - صنایع گوشت - اپیدمیولوژی - بیماری‌های مشترک انسان و دام | ۷۵         | ۱        | ۷۵       |

استفاده از ماشین حساب مجاز نیست.

این آزمون نمره منفی دارد.

حق چاپ، تکثیر و انتشار سؤالات به هر روش (الکترونیکی و...) پس از برگزاری آزمون، برای تمامی اشخاص حقیقی و حقوقی تنها با مجوز این سازمان مجاز می‌باشد و با متخلفین برابر مقررات رفتار می‌شود.

\* داوطلب گرامی، عدم درج مشخصات و امضا در مندرجات کادر زیر، به منزله عدم حضور شما در جلسه آزمون است.

اینجانب ..... با شماره داوطلبی ..... با آگاهی کامل، یکسان بودن شماره صندلی خود با شماره داوطلبی مندرج در بالای کارت ورود به جلسه، بالای پاسخنامه و دفترچه سؤالات، نوع و کدکنترل درج شده بر روی جلد دفترچه سؤالات و پایین پاسخنامه ام را تأیید می‌نمایم.

امضا:

میکروبیولوژی - بیماری‌های مشترک انسان و دام:  
میکروبیولوژی - شیمی مواد غذایی - بهداشت و بازرسی گوشت - بهداشت و صنایع شیر - صنایع گوشت

- ۱- کدام مورد، در خصوص اسیدلاکتیک باکتری‌ها درست است؟
  - (۱) فقط خاصیت لیپولیتیکی دارند.
  - (۲) فقط خاصیت پروتئولیتیکی دارند.
  - (۳) فاقد خاصیت پروتئولیتیکی و لیپولیتیکی هستند.
  - (۴) دارای خاصیت پروتئولیتیکی و لیپولیتیکی ضعیفی هستند.
- ۲- کدام میکروارگانیسم، به  $a_{77}$  کمتری برای رشد نیاز دارد؟
  - (۱) زیگوساکارومایسس روکسی
  - (۲) پنی‌سیلیوم پاتولوم
  - (۳) کلستریدیوم بوتولینوم نوع E
  - (۴) استافیلوکوکوس اورئوس
- ۳- برای پایش یک CCP، از کدام مورد استفاده نمی‌شود؟
  - (۱) دما
  - (۲) pH
  - (۳) کشت میکروبی
  - (۴) زمان
- ۴- در روش MPN، بهترین اطلاعات در مورد نمونه چه زمانی حاصل می‌شود؟
  - (۱) رشد در هیچ‌یک از رقت‌ها مشاهده نشود.
  - (۲) رشد در تمام لوله‌ها در همه رقت‌ها مشاهده شود.
  - (۳) رقت‌های حاوی بیشترین مقدار نمونه، فاقد رشد و رقت‌های حاوی کمترین میزان نمونه، دارای لوله‌های واجد رشد باشند.
  - (۴) رقت‌های حاوی بیشترین مقدار نمونه، دارای رشد و رقت‌های حاوی کمترین میزان نمونه، دارای لوله‌های فاقد رشد باشند.
- ۵- ثابت‌ترین واکنش برای اشریشیا کلی کدام است؟
  - (۱) تولید اندول
  - (۲) واکنش متیل رد
  - (۳) مصرف سیترات
  - (۴) واکنش واگوس - پراسکاور
- ۶- ضروری‌ترین جنس باکتریایی در تولید خیار شور تخمیری، کدام است؟
  - (۱) رودتورولا گلوکینیس
  - (۲) لاکتوباسیلوس پلانناروم
  - (۳) باسیلوس نیگریفیکانس
  - (۴) لاکتوباسیلوس برویس
- ۷- کدام یک، جزو گروه لاکتوباسیلوس‌های هتروفرمنتاتیو اختیاری است؟
  - (۱) برویس
  - (۲) فرمنتوم
  - (۳) کازئی
  - (۴) اسیدوفیلوس
- ۸- کدام ترکیب، در برابر باکتری‌های گرم مثبت و منفی مؤثر است؟
  - (۱) تتراسیکلین
  - (۲) تایلوزین
  - (۳) سوبتیلین
  - (۴) نیسین

- ۹- از محیط واگاتسوما، جهت شناسایی سوبه‌های حدت‌دار کدام‌یک از عوامل بیماری‌زای غذایی استفاده می‌شود؟  
 (۱) ویبریوکلرا سروتیپ غیر O<sub>1</sub> (۲) ویبریو ولنیفیکوس  
 (۳) ویبریوکلرا سروتیپ O<sub>1</sub> (۴) ویبریو پاراهمولیتیکوس
- ۱۰- کدام آزمایش، در تشخیص سریع ویبریو کلرا مورد استفاده قرار می‌گیرد؟  
 (۱) String test (۲) Kanagawa test  
 (۳) Hemolysin test (۴) Coagulase test
- ۱۱- کدام‌یک از پاتوتیپ‌های اشریشیا کلی، دُز عفونی بالاتری دارد؟  
 (۱) EHEC (۲) EIEC (۳) EPEC (۴) ETEC
- ۱۲- تغییر رنگ سیاه کره، ناشی از کدام گونه سودوموناس است؟  
 (۱) فراچی (۲) فلئورسنس (۳) مفیتیکا (۴) نیگریفاسینس
- ۱۳- در کدام مورد، آب نقش مهم‌تری در انتقال عامل بیماری‌زای غذایی دارد؟  
 (۱) یرسینیا انتروکولیتیکا (۲) استافیلوکوکوس اورئوس  
 (۳) سالمونلا تیفی (۴) ویبریو پاراهمولیتیکوس
- ۱۴- کدام گیرنده، محل اتصال شیگاتوکسین است؟  
 (۱) GM1 (۲) دامین GC-C (۳) Gb3 (۴) اینتیمین
- ۱۵- کدام‌یک از فاکتورهای مساعدت‌کننده زیر، نقشی در مسمومیت‌های غذایی ناشی از فرم استفراغی باسیلوس سرئوس ندارد؟  
 (۱) حرارت‌دهی دوباره نامناسب غذای پخته (۲) سرد کردن ناکافی غذای پخته‌شده  
 (۳) پخت اولیه ناکافی غذا (۴) پخت غذا در حجم بالا
- ۱۶- علائم شبیه آنفلوانزا، در مراحل اولیه مسمومیت با کدام‌یک از عوامل بیماری‌زای زیر دیده می‌شود؟  
 (۱) شیگلا دیزانتریه (۲) لیستریا مونوسیژن  
 (۳) سالمونلا تیفی موربوم (۴) کلسترییدیوم پرفرینجنس
- ۱۷- کدام‌یک از پاتوتیپ‌های اشریشیا کلی از نظر مخزن با بقیه متفاوت است؟  
 (۱) EHEC (۲) EIEC (۳) ETEC (۴) EPEC
- ۱۸- منطقه بحرانی در فرایند انجماد، چه دامنه برودتی را برحسب سانتی‌گراد شامل می‌شود؟  
 (۱) صفر تا -۳ (۲) -۱۸ (۳) ۷ تا صفر (۴) -۱ تا -۸
- ۱۹- قندهای آمینی که معمولاً در بافت‌های حیوانی وجود دارند، کدام‌اند؟  
 (۱) L-گلوکزآمین، L-فروکتوزآمین (۲) D-گالاکتوزآمین، D-گلوکزآمین  
 (۳) L-گالاکتوزآمین، D-گلوکزآمین (۴) L-گالاکتوزآمین، D-گالاکتوزآمین
- ۲۰- شیرینی نسبی کدام‌یک از قندهای زیر (برحسب درصد وزنی)، از بقیه بیشتر است؟  
 (۱) محلول رافینوز (۲) کریستال استاکیوز  
 (۳) محلول D- $\alpha$ -مانوز (۴) محلول D- $\beta$ -لاکتوز
- ۲۱- در ساختار ژلان، کدام واحد ساختاری مشاهده نمی‌شود؟  
 (۱) گالاکتوز (۲) گلوکز (۳) رامنوز (۴) اسید گلوکورونیک
- ۲۲- کدام‌یک از شیرین‌کننده‌های زیر، دارای قدرت شیرین‌کنندگی بالاتری است؟  
 (۱) میراکولین (۲) مونلین  
 (۳) تاماتین (۴) آلتیام

- ۲۳- شرایط مناسب جهت تولید آفلاتوکسین در برنج از نظر دمایی و رطوبت نسبی، به ترتیب، چگونه است؟
- (۱)  $35^{\circ}\text{C} - 15$  و  $70$  درصد  
(۲)  $40^{\circ}\text{C} - 25$  و  $75$  درصد  
(۳)  $25^{\circ}\text{C} - 15$  و  $85$  درصد  
(۴)  $40^{\circ}\text{C} - 25$  و  $85$  درصد
- ۲۴- کدام آنزیم، در تبدیل سیانوهایدرین به اسید هیدروسیانیک دخالت می‌کند؟
- (۱) هیدروکسی نیتریل لیاز  
(۲) سیتوکروم اکسیداز  
(۳) بتا-گلوکوزیداز  
(۴) آلفا-گلوکوزیداز
- ۲۵- کدام مورد در خصوص ایزومر ویتامین C درست است؟
- (۱) مخلوط مساوی D- و L-آسکوربیک اسید نور قطبیده را به راست منحرف می‌کند.  
(۲) مخلوط مساوی D- و L-آسکوربیک اسید نور قطبیده را به چپ منحرف می‌کند.  
(۳) D-آسکوربیک اسید خاصیت ضداسکوربوت دارد.  
(۴) L-آسکوربیک اسید خاصیت ضداسکوربوت دارد.
- ۲۶- هنگامی که به یخ گرما داده می‌شود، در کدام فشار (mmHg) مستقیماً به صورت بخار درمی‌آید؟
- (۱)  $760$   
(۲)  $50$   
(۳)  $10/96$   
(۴)  $4/58$
- ۲۷- کدام مورد، نادرست است؟
- (۱) تندی و برگشت طعم روغن، یکی نیستند.  
(۲) آلومینیم، قلع و نیکل، سبب تسریع برگشت طعم روغن می‌شوند.  
(۳) مس، کبالت، کروم و روی، موجب تسریع برگشت طعم روغن می‌شوند.  
(۴) برخی از روغن‌ها و چربی‌ها که به تندی حساس هستند، مانند روغن ذرت، در برابر برگشت طعم هم حساس هستند.
- ۲۸- به ترتیب، اسید آمینه‌های غالب گلیادین و گلوتنین در گندم کدام است؟
- (۱) اسید گلوتامیک - گلوتامین  
(۲) لیزین - پرولین  
(۳) پرولین - لیزین  
(۴) پرولین - پرولین
- ۲۹- روش لی (Lea method)، برای اندازه‌گیری کدام مورد در چربی‌ها کاربرد دارد؟
- (۱) عدد تیوباربتوریک  
(۲) عدد رایشه میسل  
(۳) عدد صابونی  
(۴) عدد پراکسید
- ۳۰- کدام یک از عقده‌های لنفاوی موردبازرسی، در نزدیکی عضله *Gastronemeus* قرار دارد؟
- (۱) Precreural  
(۲) Prescapular  
(۳) Popliteal  
(۴) Prepectoral
- ۳۱- در کدام مورد، ضبط کلی لاشه و اندرونه می‌بایست صورت گیرد؟
- (۱) زردی Post hepatic  
(۲) اکتینوباسیلوز  
(۳) زردی Senile  
(۴) اکتینومایکوز
- ۳۲- کدام عقده لنفاوی موردبازرسی، در زاویه خلفی شاخه پایینی فک پایین قرار دارد؟
- (۱) Prescapular  
(۲) Submandibular  
(۳) Prepectoral  
(۴) Retropharyngeal
- ۳۳- ارتفاع مناسب دیواره حمل کامیون‌های دام به کشتارگاه، برای گاو حدوداً چند متر است؟
- (۱)  $2/5$   
(۲)  $1/5$   
(۳)  $0/9$   
(۴)  $0/8$

- ۳۴- مراحل شستشوی کامیون‌های حمل دام بعد از تخلیه دام، به ترتیب، کدام است؟  
 (۱) پاک کردن آلودگی + مواد شوینده + مواد ضدعفونی کننده  
 (۲) پاک کردن آلودگی + آب داغ ۸۰ درجه سانتی گراد + مواد شوینده  
 (۳) پاک کردن آلودگی + آب داغ ۸۰ درجه سانتی گراد + مواد شوینده + مواد ضدعفونی کننده  
 (۴) پاک کردن آلودگی + مواد شوینده + آب داغ ۸۰ درجه سانتی گراد + مواد ضدعفونی کننده
- ۳۵- فضای مناسب برای گوساله‌های کوچک (۵۵ کیلوگرمی) در کامیون‌های حمل دام به کشتارگاه، چند مترمربع است؟  
 (۱) ۰/۳ - ۰/۴ (۲) ۰/۲ - ۰/۳ (۳) ۰/۱ - ۰/۲ (۴) ۰/۹۵ - ۱/۳
- ۳۶- عقده لنفاوی **Superficial inguinal**، لنف خود را به کجا می‌ریزد؟  
 (۱) Supramammary (۲) Popliteal (۳) Iliac (۴) Precreural
- ۳۷- در کدام بیماری، انفارکتوس و دژنراسیون فیبرهای هیالین ممکن است در بافت عضله قلب رخ دهد؟  
 (۱) MCF (۲) BSE (۳) CCHF (۴) FMD
- ۳۸- بهتر است چند ساعت قبل از بارگیری دام‌ها به کشتارگاه، دسترسی دام به آب قطع شود؟  
 (۱) ۱۲ (۲) ۶ (۳) ۵ (۴) ۴
- ۳۹- سینوزوئیدهای خونی بادمجانی‌رنگ، در کدام اندام ایجاد می‌شود؟  
 (۱) کبد (۲) کلیه (۳) قلب (۴) طحال
- ۴۰- در کدام بیماری، بر روی زبان گوسفندان لایه‌های فیبرینی مشاهده می‌شود؟  
 (۱) Salmonellosis (۲) Rabies (۳) CCHF (۴) PPR
- ۴۱- کدام مورد درست است؟  
 (۱) وسعت ناحیه گریز دام در دام‌های با خلق و خوی عصبی نسبت به دام آرام، کمتر است.  
 (۲) در اصطبل انتظار، همواره باید خوراک در اختیار دام قرار بگیرد.  
 (۳) ارتفاع محل اصطبل انتظار، نسبت به سالن کشتار پایین‌تر است.  
 (۴) بیماری لیستریوز، علائم قبل از کشتار مشخصی ندارد.
- ۴۲- در صورت درگیری دام با بیماری زبان آبی، نحوه قضاوت چگونه است؟  
 (۱) ضبط کامل لاشه و اندرونه (۲) ضبط لاشه و اجازه مصرف اندرونه  
 (۳) اجازه مصرف لاشه و ضبط اندرونه (۴) اجازه مصرف صنعتی لاشه و اندرونه
- ۴۳- استفاده از کدام دارو، سبب ایجاد ایکتر در دام می‌شود؟  
 (۱) پنی‌سیلین (۲) جنتامایسین (۳) فنوتیازین (۴) کلرامفنیکل
- ۴۴- قضاوت در رابطه با لاشه گاو درگیر با بروسلا آبور توس و لاشه گاو درگیر با بروسلا ملی تنسیس، به ترتیب، چگونه است؟  
 (۱) اجازه مصرف لاشه - اجازه مصرف لاشه (۲) اجازه مصرف لاشه - تیمار حرارتی لاشه  
 (۳) تیمار حرارتی لاشه - تیمار حرارتی لاشه (۴) تیمار حرارتی لاشه - اجازه مصرف لاشه
- ۴۵- در صورت مشاهده سل **milliary** در ریه، نحوه قضاوت چگونه است؟  
 (۱) اجازه مصرف صنعتی لاشه و اندرونه (۲) ضبط لاشه و اجازه مصرف اندرونه  
 (۳) اجازه مصرف لاشه و ضبط اندرونه (۴) ضبط کامل لاشه و اندرونه
- ۴۶- شدت نور در ارتفاع ۱/۵ متری از سطح زمین در محل بازرسی لاشه و اندرونه، باید چند لوکس باشد؟  
 (۱) ۵۴۰ (۲) ۴۳۰ (۳) ۳۲۰ (۴) ۲۱۰

- ۴۷- در صورتی که پس از نگهداری لاشه دارای زردی به مدت ۲۴ ساعت در پیش‌سرد کشتارگاه، همچنان لاشه زرد باشد، نحوه قضاوت چگونه است؟
- (۱) اجازه مصرف مشروط لاشه و اندرونه در کارخانجات فرآورده‌های گوشتی
  - (۲) اجازه مصرف لاشه و ضبط اندرونه
  - (۳) ضبط لاشه و اجازه مصرف اندرونه
  - (۴) ضبط کامل لاشه و اندرونه
- ۴۸- در صورت درگیری دام با کدام بیماری، اسپری نمودن اسیدلاکتیک ۱٪ در مفاصل لاشه دام درگیر توصیه می‌شود؟
- (۱) شاربن (۲) بروسلوز (۳) لیستریوز (۴) لپتوسپیروز
- ۴۹- در زمان درگیری با لپتوسپیروز، کدام مورد قبل از کشتار رخ می‌دهد؟
- (۱) اورمی (۲) هماچوری (۳) میوگلوبینوری (۴) هموگلوبینوری
- ۵۰- کدام یک از ویتامین‌های گروه B به ترتیب در فرآورده‌های تخمیری و در سرم شیر، بیشتر است؟
- (۱) B<sub>۲</sub> و B<sub>۱</sub> (۲) B<sub>۶</sub> و B<sub>۱۲</sub>
  - (۳) B<sub>۱</sub> و B<sub>۲</sub> (۴) B<sub>۶</sub> و B<sub>۱۲</sub>
- ۵۱- پروتئین و لاکتوز، به ترتیب، در کدام اندام‌های سلول‌های ترشحی پستان، سنتز می‌شوند؟
- (۱) لیزوزوم - میتوکندری (۲) شبکه اندوپلاسمی - دستگاه گلژی
  - (۳) میتوکندری - لیزوزوم (۴) دستگاه گلژی - شبکه اندوپلاسمی
- ۵۲- اسیدینه شیر، بر حسب کدام اسید آلی اندازه‌گیری می‌شود؟
- (۱) اسید فرمیک (۲) اسید اگزالیک (۳) اسید سوکسینیک (۴) اسید لاکتیک
- ۵۳- کدام مورد، از دلایل مثبت شدن تست الکل در شیر خام نیست؟
- (۱) بالا بودن کلسیم شیر (۲) پایین بودن pH شیر
  - (۳) پایین بودن ماده خشک شیر (۴) بالا بودن بار میکروبی شیر
- ۵۴- غیرفعال‌ترین فرم ویتامین C در شیر، کدام است؟
- (۱) L-آسکوربیک اسید (۲) دهیدرو L-آسکوربیک اسید
  - (۳) D-کتوگلوکونیک اسید (۴) آسکوربیک اسید
- ۵۵- کدام آنزیم، در آزمایش احیای بلودومتیلن نقش دارد؟
- (۱) ردوکتاز (۲) استراز (۳) کاتالاز (۴) فسفاتاز قلیایی
- ۵۶- کدام متابولیت میکروبی زیر، با کیفیت نامطلوب خامه مرتبط است؟
- (۱) پوترسین (۲) تری‌متیل آمین (۳) اسید لاکتیک (۴) اسیدهای چرب فرآر
- ۵۷- اگر نسبت استرپتوکوکوس ترموفیلوس به لاکتوباسیلوس بولگاریکوس در ماست بیشتر باشد، کدام ترکیب به مقدار زیاد تشکیل شده و ماست چه طعمی به خود می‌گیرد؟
- (۱) دی‌استیل - خامه‌ای (۲) دی‌استیل - تند (۳) استالدئید - خامه‌ای (۴) استالدئید - تند
- ۵۸- شیر تقلیدی، چگونه شیری است؟
- (۱) به آن، شیر خشک اضافه شده است.
  - (۲) به آن، شیر پس چرخ اضافه شده است.
  - (۳) به آن، ویتامین A و D اضافه شده است.
  - (۴) چربی‌های دیگر مانند روغن نارگیل در آن، جایگزین چربی شیر شده است.

- ۵۹- کدام تعریف، برای پلاسمای شیر درست است؟  
 (۱) همان سرم شیر است.  
 (۲) همان شیر پس چرخ است.  
 (۳) همان ماده خشک شیر است.  
 (۴) همان ماده خشک بدون چربی شیر است.
- ۶۰- فساد صورتی، در کدام یک از محصولات ماهی ممکن است رخ دهد؟  
 (۱) Smoked  
 (۲) Salted  
 (۳) Marinated  
 (۴) Precooked breaded
- ۶۱- برخی از گونه‌های کدام یک از باکتری‌های زیر، در ایجاد هیستامین در گوشت تن ماهیان می‌توانند نقش داشته باشد؟  
 (۱) کلستریدیوم‌ها  
 (۲) کمپیلوباکتریوم‌ها  
 (۳) ویبریوها  
 (۴) فوتوباکتریوم‌ها
- ۶۲- در روش نمونه برداری ماهی در کدام ارزیابی، معیار C مدنظر نیست؟  
 (۱) جستجوی سالمونلا  
 (۲) میزان هیستامین  
 (۳) شمارش کپک و مخمر  
 (۴) شمارش استافیلوکوکوس اورئوس
- ۶۳- در کدام ارزیابی (جستجو و شمارش باکتریایی) در ماهی سرد، در نمونه برداری معیار M (بزرگ) وجود ندارد؟  
 (۱) اش‌ریشیا کلی  
 (۲) استافیلوکوکوس اورئوس  
 (۳) سالمونلا تیفی موربوم  
 (۴) ویبریو پاراهمولیتیکوس
- ۶۴- بهترین سوبسترا برای آنزیم ترانس گلو تامیناز در زمان تولید کالباس، کدام مورد است؟  
 (۱) سویا  
 (۲) گلیادین  
 (۳) گلو تن  
 (۴) کازئین
- ۶۵- معکوس شدن احساس سرما و گرما، در کدام مسمومیت دیده می‌شود؟  
 (۱) Botulism  
 (۲) Ciguatera poisoning  
 (۳) Scombroide poisoning  
 (۴) Neurotoxic Shellfish poisoning
- ۶۶- کدام پروتئین شیر، خاصیت ژل کنندگی مناسبی در طی تولید سوسیس دارد؟  
 (۱) آلبومین سرم  
 (۲) کاپاکازئین  
 (۳) آلفا لاکتوآلبومین  
 (۴) آلفاکازئین
- ۶۷- کدام ترکیب، موجب تشکیل استروویت در کنسرو ماهی تن می‌شود؟  
 (۱) سدیم ارتو وانادیت  
 (۲) پنتا اکسید وانادیوم  
 (۳) تری آمونیوم متان  
 (۴) منیزیم آمونیوم فسفات هگزاهیدرات
- ۶۸- کدام مورد درست است؟  
 (۱) گوشت گاومیش، دارای ظرفیت نگهداری آب پایین است.  
 (۲) در حین جمود نعشی، ظرفیت نگهداری آب افزایش می‌یابد.  
 (۳) جمود نعشی در عضلات قدامی، زودتر از عضلات خلفی شروع می‌شود.  
 (۴) ظرفیت نگهداری آب قلب نسبت به ظرفیت نگهداری آب تهی گاه، بیشتر است.
- ۶۹- زمان نگهداری گوشت قرمز در کدام یک از انواع بسته بندی‌های زیر، بیشتر است؟  
 (۱) وکیوم  
 (۲) حاوی میزان بالای اکسیژن  
 (۳) حاوی میزان بالای مونوکسید کربن  
 (۴) حاوی میزان بالای دی اکسید کربن
- ۷۰- کدام اصطلاح، معادل قابلیت ورود، بقا و تکثیر عامل بیماری‌زای ناشی از بیماری‌های غذازاد است؟  
 (۱) Immunogenicity  
 (۲) Infectivity  
 (۳) Pathogenicity  
 (۴) Virulance

- ۷۱- همه‌گیری ناشی از مسمومیت غذایی با سموم شیمیایی، کدام است؟  
 (۱) Propagated (۲) Single source  
 (۳) Common vehicle (۴) Common source
- ۷۲- دوره کمون معمول فرم **intoxication** مسمومیت‌های غذایی، چه مدت است؟  
 (۱) یک ماه (۲) یک هفته (۳) کمتر از یک روز (۴) ۱ تا ۲ روز
- ۷۳- کدام بیماری از طریق مصرف محصولات دامی، به انسان انتقال پیدا نمی‌کند؟  
 (۱) سالمونلوز (۲) فاسیولوز (۳) لیستریوز (۴) بروسلوز
- ۷۴- در اثر تماس با ترشحات دام مبتلا به کدام بیماری، **malignant pustule** در انسان ایجاد می‌شود؟  
 (۱) لیستریوز (۲) سل (۳) اکتینوباسیلوز (۴) شارین
- ۷۵- عامل کدام بیماری، جزو متازئونوزها طبقه‌بندی می‌شود؟  
 (۱) هیستوپلاسموز (۲) لیستریوز  
 (۳) تب خونریزی‌دهنده کریمه کنگو (۴) بروسلوز