

کد کنترل

424

F



424F

آزمون (نیمه متمرکز) ورود به دوره های دکتری - سال ۱۴۰۲

دفترچه شماره (۱)

صبح پنجشنبه

۱۴۰۱/۱۲/۱۱



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

«اگر دانشگاه اصلاح شود همبستگی اصلاح می شود.»

آقای خمینی (ره)

قارچ شناسی (کد ۲۷۱۷)

زمان پاسخ گویی: ۱۰۵ دقیقه

تعداد سؤال: ۷۵

عنوان مواد امتحانی، تعداد و شماره سؤالات

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره
۱	مجموعه دروس تخصصی: - قارچ شناسی و بیماری ها - ایمنی شناسی - باکتری شناسی عمومی - ویروس شناسی و بیماری ها	۷۵	۱	۷۵

این آزمون نمره منفی دارد.

استفاده از ماشین حساب مجاز نیست.

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 می باشد و یا متخلفین برابر مقررات رفتار می شود.

* داوطلب گرامی، عدم درج مشخصات و امضا در مندرجات جدول 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 کد کنترل درج شده بر روی جلد دفترچه سؤالات و پایین پاسخنامه ام را تأیید می‌نمایم.

امضا:

مجموعه دروس تخصصی (قارچ‌شناسی و بیماری‌ها - ایمنی‌شناسی - باکتری‌شناسی عمومی - ویروس‌شناسی و بیماری‌ها):

- ۱- کدام گونه مالاسزیا در محیط سابورو دکستروز آگار با دمای 32°C و محیط دیکسون آگار با دمای 40°C رشد می‌کند؟
(۱) ابتوزا (۲) گلوبوزا (۳) رستریکتا (۴) پکی درماتیس
- ۲- کدام قارچ در یافت به صورت پلی مرفیک دیده می‌شود؟
(۱) کاندیدا دابلی/نیشیس (۲) کاندیدا تروپیکالیس (۳) کاندیدا کروژنی (۴) کاندیدا گلابراتا
- ۳- کدام ژن در آنالیز فیلوژنتیک و تشخیص قارچ‌ها کارایی بیشتری دارد؟
(۱) rpbl (۲) tefl (۳) rDNA (۴) Calmodulin
- ۴- در منافذ تیغه میانی قارچ‌های آسکومیستی کدام مورد دیده می‌شود؟
(۱) Dolipore (۲) Anastomosis (۳) Parenthosome (۴) Woronin Bodies
- ۵- جهت جلوگیری از رشد باکتری‌ها، به محیط سابورو دکستروز آگار کدام آنتی‌بیوتیک و به چه میزان اضافه می‌شود؟
(۱) سیکلوهمگزامید - 0.5 گرم در لیتر (۲) کلرامفتیکل - 0.5 گرم در لیتر (۳) سیکلوهمگزامید - 0.5 گرم در لیتر (۴) کلرامفتیکل - 0.5 گرم در لیتر
- ۶- در ترشحات سینوس بیمار مبتلا به سینوزیت، هایف‌هایی با تیغه میانی و به رنگ قهوه‌ای مشاهده می‌شود، کدام عامل زیر مسبب بیماری است؟
(۱) بای پولاریس (۲) آسپرژیلوس (۳) رایزوپوس (۴) پتی سیلیوم
- ۷- کدام اندامک در رشد راسی هایف نقش دارد؟
(۱) واکوئل (۲) ریبوزوم (۳) اشپیتز نکوپر (۴) غشای اندوپلاسمی
- ۸- کدام گروه از آنتی‌بیوتیک‌های ضدقارچی با مکانیسم افزایش نفوذپذیری غشای سلولی موجب نشت مواد حیاتی درون سلولی و مرگ سلول قارچی می‌شود؟
(۱) ایمیدازول‌ها (۲) پلی‌ان‌ها (۳) آلایل آمین‌ها (۴) اکینوکاندین‌ها
- ۹- پروتئین‌های pir به کدام جز از دیواره سلولی قارچ متصل می‌شوند؟
(۱) بتا ۱ و ۳ گلوکان (۲) آلفا ۱ و ۳ گلوکان (۳) بتا ۱ و ۶ گلوکان (۴) آلفا ۱ و ۶ گلوکان
- ۱۰- کدام ترکیب فاقد خاصیت موکولیتیک است؟
(۱) پانکراتین (۲) دی‌تیو تریتول (۳) ان استیل ال سیستئین (۴) دی‌هیدروکسی فنیل آلانین

- ۱۱- کدام یک از شاخه های قارچی، ایجاد کلامپ می کند؟
 (۱) آسکومایکوتا
 (۲) کیتريدیومایکوتا
 (۳) بازیدیومایکوتا
 (۴) نئوکالی ماستیگومایکوتا
- ۱۲- کدام عامل محیطی در دو شکلی شدن موکور مؤثر است؟
 (۱) عدم وجود دی اکسید کربن
 (۲) شرایط بی هوازی
 (۳) حضور کلسیم
 (۴) فقر غذایی
- ۱۳- کدام قارچ در گروه خطر ۳ بیولوژیک طبقه بندی می شود؟
 (۱) کریپتوکوکوس گاتی
 (۲) اسپوروتریکس شنکئی
 (۳) آسپرژیلوس فومیگاتوس
 (۴) کوکسیدیوئیدس پوساداسی
- ۱۴- مشخصات میکروسکوپی هیستوپلازما دوبوئیزی در نمونه بالینی تهیه شده با پتاس، با کدام مخمر قابل اشتباه است؟
 (۱) اسپوروتریکس شنکئی
 (۲) کوکسیدیوئیدس ایمیتیس
 (۳) بلاستومایسس درماتیتیدیس
 (۴) کریپتوکوکوس نئوفورمنس
- ۱۵- از کدام محیط کشت برای تهیه آنتی ژن هیستوپلازمین از قارچ هیستوپلازما کپسولاتوم استفاده می شود؟
 (۱) آسپاراژین
 (۲) آبیتات آگار
 (۳) نوترنیت آگار
 (۴) عصاره سیستئین فسفات
- ۱۶- مهم ترین آنتی ژن اسفرولی کوکسیدیوئیدس ایمیتیس که منجر به ایجاد پاسخ ایمنی سلولی می شود، کدام است؟
 (۱) آنتی ژن A
 (۲) آلفا ۱ و ۳ گلوکان
 (۳) پروتئین های مانوزیله
 (۴) گلیکو پروتئین دیواره خارجی اسفرول (Sow GP)
- ۱۷- به دنبال انتشار خونی بلاستومایسس درماتیتیدیس، کدام بافت بیشتر درگیر می شود؟
 (۱) مغز
 (۲) پوست
 (۳) مفاصل
 (۴) استخوان
- ۱۸- اسپور غیر جنسی بیماری زای کوکسیدیوئیدس ایمیتیس کدام است؟
 (۱) آرتروکونیدی
 (۲) بلاستوکونیدی
 (۳) کلامیدوکونیدی
 (۴) اسپورانژیوسپور
- ۱۹- استفاده از کدام ماده، وجه مشترک محیط های کشت برای ایجاد مرحله مخمری در قارچ های دو شکلی است؟
 (۱) پپتون
 (۲) سیستئین
 (۳) عصاره مخمر
 (۴) آسپاراژین
- ۲۰- کدام مورد در خصوص «بلاستومایکوزیس»، نادرست است؟
 (۱) انسان اصلی ترین میزبان این قارچ است.
 (۲) خاستگاه اصلی قارچ به خوبی شناخته نشده است.
 (۳) در تغییر شکل از فرم هایفی به مخمری میزان آلفا گلوکان ها در دیواره افزایش می یابد.
 (۴) اندازه سلول های مخمری بلاستومایسس در زمان جوانه زدن می تواند به ۱۵ میکرون برسد.
- ۲۱- کدام یک از قارچ های دو شکلی زیر در بدن میزبان به روش تولید اندوسپور تکثیر می یابد؟
 (۱) بلاستومایسس درماتیتیدیس
 (۲) هیستوپلازما کپسولاتوم
 (۳) کوکسیدیوئیدس ایمیتیس
 (۴) پنی سیلیوم مارنفئی
- ۲۲- کدام قارچ، تمایل بیشتری به سیستم رتیکولاندوتلیال دارد؟
 (۱) کریپتوکوکوس نئوفورمنس
 (۲) هیستوپلازما کپسولاتوم
 (۳) اسپوروتریکس شنکئی
 (۴) کاندیدا آلبیکانس
- ۲۳- کدام آنزیم، تغییر شکل فنوتیپی هیستوپلازما کپسولاتوم را تنظیم می کند؟
 (۱) کاتالاز B
 (۲) کاتالاز P
 (۳) فسفولیپاز
 (۴) هیستیدین کیناز

۲۴- کدام مورد در خصوص کاربرد تست های سرولوژی در هیستوپلاسموزیس، درست است؟

- (۱) آزمون LPA نسبت به تست های رسوبی کمتر اختصاصی است.
- (۲) تیتراهای مثبت به آنتی ژن عصاره کشت هایفی در ۹۵٪ موارد دیده می شوند.
- (۳) در تست کمپلمان فیکساسیون افزایش یا کاهش تیترا ارزش پیش گویی ندارد.
- (۴) خطوط رسوبی M و H در ۸۵٪ موارد در تست دبل دیفیوژن مشاهده نمی شوند.

۲۵- کدام مورد در خصوص «کاندیدایزیس»، نادرست است؟

- (۱) حضور آنتی بادی لزوماً با حضور بیماری ارتباط ندارد.
 - (۲) کلینیزاسیون مخاطی می تواند بدون حضور بیماری آشکار وجود داشته باشد.
 - (۳) آنتی بادی هایی که با مانان واکنش می دهند تقریباً در سرم همه افراد انسانی وجود دارند.
 - (۴) آنتی بادی های ضد پروتئین سیتوپلاسمی، جنبه تشخیصی کمتری نسبت به مانان دارد.
- ۲۶- مخمر کاندیدا برای نفوذ به داخل سلول های اپی تلیوم میزبان از کدام سازوکار استفاده می کند؟

- (۱) تحمل حرارتی
 - (۲) اندوسیتوز القایی
 - (۳) تغییر فتوشیمی سفید به کدر
 - (۴) ترشح آنزیم های هیدرولیتیک
- ۲۷- کدام یک از داروهای ضدقارچی برای درمان تمامی اشکال اسپوروتریکوزیس کاربرد دارد؟
- (۱) تربینافین
 - (۲) ایتراکانازول
 - (۳) گریزوفلووین
 - (۴) دیدپتاسیم اشباع

۲۸- عوامل ایجادکننده بیماری های قینه آنگرا، پیدرای سیاه و پیدرای سفید به ترتیب کدام اند؟

- (۱) پیدرا هورتهای - اسپرژیلوس نایجر - ژئوتریکوم کاندیدوم
 - (۲) ژئوتریکوم کاندیدوم - اگزوفیلا ورنیکئی - اسپرژیلوس نایجر
 - (۳) اگزوفیلا ورنیکئی - پیدرا هورتهای - تریاکوسپورون بژلی
 - (۴) اسپرژیلوس نایجر - تریاکوسپورون بژلی - اگزوفیلا ورنیکئی
- ۲۹- ضایعات ایجادشده توسط کدام قارچ ها در ناحیه کف پا و فضای بین انگشتی از یکدیگر غیرقابل تفکیک است؟

- (۱) سیتالیدیوم هیالینوم - تریاکوفایتون وروکوزوم
- (۲) کاندیدا آلبیکانس - تریاکوفایتون متاگروفایتیس
- (۳) هندرسونلا تورولونیده - تریاکوفایتون روبروم
- (۴) هندرسونلا تورولونیده - کاندیدا آلبیکانس

۳۰- دستگاه زایشی قارچ در کدام عفونت قابل مشاهده است؟

- (۱) اسپرژیلوما
- (۲) اسپرژیلوزیس مهاجم
- (۳) اسپرژیلوزیس آلرژیک
- (۴) اندوکاردیت اسپرژیلوس

۳۱- کدام یک از قارچ ها عامل ایجادکننده مایستومای کاذب هستند؟

- (۱) اسپرژیلوس فومیگاتوس
- (۲) مادورلا مایستوماتیس
- (۳) اکتینومادورا مادوره
- (۴) تریاکوفایتون روبروم

۳۲- با کشت گرانول های زرد تا قهوه ای رنگ از ضایعات زیرپوستی بیمار مبتلا به مایستوما، رشد کلنی کدام ارگانیسم محتمل است؟

- (۱) استرپتومایسس سومالینسیس
- (۲) سودوآلشریا بوئیدی
- (۳) اکتینومادورا مادوره
- (۴) فوزاریوم سولانی

۳۳- بهترین رنگ آمیزی جهت مشاهده عناصر قارچی در بیماری فئوهایفومایکوزیس کدام است؟

- (۱) PAS
- (۲) GMS
- (۳) H&E
- (۴) ایمونوپراکسیداز غیرمستقیم

- ۳۴- در کدام یک از بیماری های قارچی در ناحیه دهان ضایعات استوماتیت موریفرم (Moriform Stomatitis) قابل مشاهده است؟
- (۱) موکورمایکوزیس (۲) کریپتوکوکوزیس
(۳) هیستوپلاسموزیس (۴) پاراکوکسیدیوئیدو مایکوزیس
- ۳۵- «Nezelhof Syndrome» زمینه ساز کدام بیماری است؟
- (۱) کریپتوکوکوزیس منتشرشونده (۲) کاندیدیازیس جلدی مخاطی
(۳) آسپرژیلوزیس ریوی (۴) پنیسلیوزیس ریوی
- ۳۶- از ترشحات فیستول پای یک کشاورز مبتلا به مایستوما گرانول های قرمز خارج شده است، عامل بیماری کدام یک از ارگاناسم ها است؟
- (۱) اکتینومادورا پلتیری (۲) سودوآلشریا بوئیدی
(۳) مادورلا گریزه آ (۴) فوزاریوم سولانی
- ۳۷- اختلال در عملکرد و کاهش لنفوسیت های T کمکی (T - helper) در ابتلا به کدام بیماری قارچی نقش دارد؟
- (۱) فوزاریوزیس (۲) آسپرژیلوزیس مهاجم
(۳) کریپتوکوکوزیس (۴) زایگومایکوزیس مغزی
- ۳۸- در محیط کشت خون کدام گونه کاندیدا زودتر رشد می کند؟
- (۱) گلابراتا (۲) کفیر (۳) کروژنی (۴) تروپیکالیس
- ۳۹- در نمونه مایع مغزی - نخاعی کدام گروه از بیماران مبتلا به کریپتوکوکوزیس، سلول های مخمری به تعداد زیاد مشاهده می شوند؟
- (۱) افراد دارای سندرم دی جرج (۲) افراد مبتلا به ایدز
(۳) خانم های حامله (۴) افراد دیابتی
- ۴۰- کدام تغییر، در مایع نخاع بیمار مبتلا به مننژیت کریپتوکوکوسی دیده نمی شود؟
- (۱) کاهش گلوکز مایع نخاع (۲) افزایش فشار مایع نخاع
(۳) کاهش پروتئین مایع نخاع (۴) افزایش لکوسیت های مایع نخاع
- ۴۱- کدام مورد جزو معیارهای تشخیصی سینوزیت قارچی آلرژیک نیست؟
- (۱) وجود کریستال های شارکوت لیدن (۲) تهاجم به بافت اطراف
(۳) وجود موسین آلرژیک (۴) پولپ بینی
- ۴۲- بهترین روش درمانی در افراد نوتروپنیک جهت جلوگیری از عفونت های قارچی کدام است؟
- (۱) درمان ضدقارچی (۲) استفاده از کورتیکواستروئیدها
(۳) درمان ضدقارچی همراه با داروهای ضدباکتریایی (۴) استفاده از فاکتور محرک ماکروفاژهای گرانولویستی (GM - CSF)
- ۴۳- کدام یک از مایکوتوکسین ها، ساختاری شبیه اسفنگوزین داشته و سنتز اسفنگولیپیدها را مهار می کنند؟
- (۱) فومونیزین (۲) سیتترین (۳) تریکوتسن ها (۴) مونیلی فرمین
- ۴۴- ضریب هم بستگی بلاستوژنیک آنتی ژن های کاندیدا با کدام قارچ تأیید شده است؟
- (۱) اسپوروتریکس شنکئی (۲) ژئوتریکوم کاندیدوم
(۳) کریپتوکوکوس نوئوفورمنس (۴) رودوتورولا روبرا

- ۴۵- در ترشحات برونش (BAL) بیماری کریستال‌های اغزالات کلسیم مشاهده شده است، کدام بیماری قارچی محتمل‌تر است؟
 (۱) کاندیدیازیس
 (۲) آسپرژیلوزیس
 (۳) پنی‌سیلیوزیس
 (۴) بلاستومایکوزیس
- ۴۶- کدام یک از سایتوکاین‌ها، در جلوگیری از آسپرژیلوزیس مهاجم نقش دارند؟
 (۱) $IL33 - TNF\gamma$
 (۲) $IL10 - IL8$
 (۳) $IL1\beta - IL12$
 (۴) $IL13 - IL4$
- ۴۷- کدام یک از بیماری‌های قارچی در بیماران مبتلا به کووید ۱۹ با فراوانی بالایی گزارش شده است؟
 (۱) پنوموسیستوزیس
 (۲) کاندیدیازیس مخاطی
 (۳) آسپرژیلوزیس مهاجم
 (۴) موکورمایکوزیس بینی - مغزی
- ۴۸- در کدام یک از حالات بالینی آسپرژیلوزیس، تست ایمونودیفیوژن معمولاً با نتایج مثبت قوی همراه است؟
 (۱) رینیت آلرژیک
 (۲) آسپرژیلومای ریوی
 (۳) آسپرژیلوزیس پویتی
 (۴) آسپرژیلوزیس ریوی مهاجم
- ۴۹- کدام یک از ترکیبات عامل اصلی تحمل حرارتی در آسپرژیلوس فومیگاتوس محسوب می‌شود؟
 (۱) آلفاگلوکان
 (۲) پروتئین FKS1
 (۳) گالاکتومانان
 (۴) آلفا ۱ و ۲ مانوزیل ترانسفراز
- ۵۰- کدام مورد از عوامل مستعدکننده زایگومایکوزیس محسوب نمی‌شود؟
 (۱) سوختگی
 (۲) غلظت بالای قند
 (۳) غلظت پایین آهن
 (۴) کاهش مهاجرت نوتروفیل‌ها
- ۵۱- کدام مورد در خصوص زیرمجموعه یاخته $WC1 +$ درست است؟
 (۱) تحت رده یاخته‌های B است و در تولید پادتن نقش دارد.
 (۲) عضوی از ایمنی اختصاصی است و عملکردی مشابه $Th2$ دارد.
 (۳) عضوی از ایمنی غیراختصاصی است و عملکردی مشابه $Th1$ دارد.
 (۴) یاخته عرضه‌کننده پادگن است و در فعال‌سازی یاخته T نقش دارد.
- ۵۲- در خون جریانی کدام گونه‌ها توزیع یاخته‌های $Ty\delta$ غالب است؟
 (۱) سگ و گربه
 (۲) گاو و خوک
 (۳) انسان و موش
 (۴) مرغ و بوقلمون
- ۵۳- کدام گزینه، در مورد فرایند تبدیل ژنی (Gene Conversion) پادتن، درست است؟
 (۱) بازآرایی توالی‌های ژنی نواحی متغیر با توالی‌های ژنی نواحی ثابت
 (۲) تبدیل توالی‌های ژنی منطقه ثابت که به تعویض کلاس پادتن منجر می‌شود.
 (۳) ترکیب ژن‌های ناحیه متغیر زنجیر سنگین با ژن‌های ناحیه متغیر زنجیر سبک
 (۴) جابه‌جایی توالی‌های کوتاهی از ژن‌های کاذب بالادستی ناحیه متغیر به داخل قطعه ژن ناحیه متغیر
- ۵۴- علت بیماری انسداد عودکننده مجاری تنفسی اسب (RAO) چیست؟
 (۱) درگیری با عوامل ازدیاد حساسیت نوع یک و سه
 (۲) ازدیاد حساسیت تأخیری ناشی از ابتلا به سل
 (۳) اختلال سیتوتوکسیک ناشی از تجویز دارو
 (۴) اختلال خودایمن آتوپیک

- ۵۵- در تست توبرکولین گاو در چه صورتی حیوان را به عنوان واکنش دهنده (راکتور) مثبت قلمداد می کنند؟
 (۱) تفاوت ۳ تا ۵ میلی متر محل تزریق توبرکولین گاوی از توبرکولین مرغی
 (۲) تفاوت ۲ تا ۴ میلی متر محل تزریق توبرکولین گاوی از توبرکولین مرغی
 (۳) تفاوت بیش از ۴ میلی متر محل تزریق توبرکولین گاوی از توبرکولین مرغی
 (۴) تفاوت بیش از ۵ میلی متر محل تزریق توبرکولین گاوی از توبرکولین مرغی
- ۵۶- زنجیره سنگین کدام ایمونوگلوبولین دارای یک دامنه متغیر و چهار دامنه ثابت است اما ناحیه لولا ندارد؟
 (۱) IgA (۲) IgD (۳) IgG (۴) IgY
- ۵۷- در کدام حیوان، پیش سازان یاخته های B از مغز استخوان به پلاک های پیر ایلئومی مهاجرت می کنند؟
 (۱) گوسفند (۲) پرندگان (۳) خرگوش (۴) سگ
- ۵۸- کم خونی همولیتیک وابسته به ایمنی (IMHA) در سگ ناشی از چیست؟
 (۱) خودپادتن هایی از کلاس IgG (۲) خودپادتن هایی از کلاس IgM
 (۳) آلودگی گلبول های قرمز با بازبوز (۴) خودپادتن های تخریب کننده پلاکت
- ۵۹- اساس طراحی آزمایش ممانعت از هماگلوتیناسیون (HAI) چیست؟
 (۱) توان پادتن برای آگلوتیناسیون ویروسی
 (۲) واکنش پادتن با گروه های خونی متفاوت
 (۳) آگلوتیناسیون گلبول های قرمز آلوده به تیلریا
 (۴) توان ویروس برای آگلوتیناسیون گلبول های قرمز
- ۶۰- پادگن های لکوسیتی سگ چه نام دارند؟
 (۱) B (۲) CLA (۳) DLA (۴) HLA
- ۶۱- کدام آلل مجتمع عمده پذیرش بافتی کلاس دو سگ با خطر ابتلا به کورک مقعدی مرتبط است؟
 (۱) DRB1*00101 (۲) B*00101 (۳) DRB1*00102 (۴) B*00102
- ۶۲- بارگیری CD1 با پادگن لیپیدی در کدام بخش یاخته صورت می گیرد؟
 (۱) آگزوزوم (۲) اندوزوم (۳) سیتوزول (۴) نوکلئوزوم
- ۶۳- در کدام حیوان، بیان MHC II بر روی انتروسیت های تحریکی است و در صورت التهاب روده یا نئوپلازی رخ می دهد؟
 (۱) اسب (۲) گاو (۳) گربه (۴) سگ
- ۶۴- فنوتیپ مشخصه یاخته های Treg کدام مورد است؟
 (۱) بیان CD28 و ژن تنظیمی FOXP3 (۲) بیان CD25 و ژن تنظیمی FOXP3
 (۳) بیان CD28 و ژن تنظیمی CTLA-4 (۴) بیان CD25 و ژن تنظیمی CTLA-4
- ۶۵- کدام سیتوکین در حفظ هومئوستاز در روده نقش دارد؟
 (۱) IL-10 (۲) IL-12 (۳) IL-23 (۴) TNF
- ۶۶- کدام کوآنزیم بیش از همه به عنوان پذیرنده الکترون در رنجیره تنفسی باکتری های هوازی به کار می رود؟
 (۱) NAD⁺ (۲) سیتوکرم (۳) گلوکاتینون (۴) فلاوپروتئین
- ۶۷- کدام مورد، شروع اسپورلاسیون یا هاگزایی در باکتری را تنظیم می کند؟
 (۱) NADH (۲) آدنوزین دی فسفات (ADP) (۳) آدنوزین تری فسفات (ATP) (۴) گوانوزین تری فسفات (GTP)
- ۶۸- نیروی محرکه پروتونی (Proton motive force) در متابولیسم باکتری در کدام ساختار سلول انجام می پذیرد؟
 (۱) ریبوزوم (۲) میتوکندری (۳) دیواره سلولی (۴) غشای سیتوپلاسمی

- ۶۹- کدام آنتی‌بیوتیک، بر جدار باکتری تأثیر می‌گذارد؟
(۱) ریفامپین (۲) پنی‌سیلین (۳) نیستاتین (۴) وانکومایسین
- ۷۰- میزبان اصلی کدام سالمونلا، گاو است؟
(۱) انتریتیدیس (۲) تیفی موریوم (۳) دابلین (۴) پلوروم
- ۷۱- ژنوم کدام ویروس به صورت خالص و به تنهایی عفونی‌زا است؟
(۱) هاری (۲) HIV (۳) دیستمپر (۴) کرونا ویروس
- ۷۲- در کدام یک از روش‌های تیتراسیون، هم ویروس زنده و هم مرده (غیرفعال) شمارش می‌شوند؟
(۱) شمارش پلاک (۲) TCID₅₀ (۳) هم‌اگلوتیناسیون (۴) الیزای غیرمستقیم
- ۷۳- گیرنده ویروس هاری کدام مورد است؟
(۱) استیل کولین استراز (۲) اسید سیالیک (۳) ICAM1 (۴) CD4
- ۷۴- نوعی ذره ویروسی Pseudotype در اثر اختلاط فنوتیپی بین ویروس متعلق به خانواده رتروویریده و ویروس متعلق به خانواده رابدوویریده تولید شده است. کدام مورد در خصوص این ذره ویروسی‌زاده شده درست است؟
(۱) تروپسمی مشابه هر دو والد دارد.
(۲) ذره سودوتاوپ از نظر ژنتیکی شبیه هر دو والد است.
(۳) به دنبال عفونت، رفتاری شبیه به یکی از والدین خود دارد.
(۴) زاده‌های ذره سودوتاوپ از نظر ظاهری شبیه هر دو والد خواهند بود.
- ۷۵- تب دو مرحله‌ای، انقباض عضلات، اسهال، علائم عصبی و هیپرکراتوز بالشتک کف‌پا، علائم کدام بیماری ویروسی است؟
(۱) تب سه روزه (۲) دیستمپر (۳) هاری کاذب (۴) هپاتیت عفونی سگ

www.Sanjesh3.com