۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
@medical_sana

یاد خدا آرام بخش دلهاست

پنج شنبه
۹۲/۸/۱۶

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
معاونت آموزشی
دبیرخانه شورای آموزش علوم پایه پزشکی، بهداشت و تخصصی
مرکز سنجش آموزش پزشکی

سوالات آزمون ورودی دکتری تخصصی (Ph.D)

سال تحصیلی ۹۳ـ۹۲

رشته: توکسین‌های میکروبی

تعداد سوالات:	۱۵۰	
زمان:	۱۵۰	دقیقه
تعداد صفحات:	۱۸	

مشخصات داوطلب

نام: .....

نام خانوادگی: .....

داوطلب عزیز

لطفا قبل از شروع پاسخگویی،
دفترچه سوالات را از نظر تعداد صفحات به دقت مورد بررسی قرارداده
و در صورت وجود هرگونه اشکال به مسئولین جلسه اطلاع دهید.

توجه: استفاده از ماشین حساب مجاز نمی‌باشد.

توکسین‌های میکروبی

موسسه علوم پزشکی
مشاوره و پشتیبانی
جزوه
تقویت رزومه
نمره زبان MHLE / MSRT
کلاس(گروهی و خصوصی)
آزمون آزمایشی

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
@medical_sana

زیست شناسی عمومی

۱ـ نقش کدام عامل در انتشار مواد از دیواره غشای سلولی بیشتر است؟
الف) بزرگی مولکول‌ها ب) قابلیت انحلال در چربی ج) حرارت د) قطر غشاء

۲ـ فرآیندی که DNA از طریق پل‌های سیتوپلاسمی بین دو باکتری مبادله می‌شود چه نام دارد؟
الف) هم‌یوغی ب) ترارسانی محدود شده ج) ترارسانی عمومی د) تغییر شکل

۳ـ به چه صورتی اسیدهای چرب وارد تنفس یاخته‌ای می‌شود؟
الف) زنجیره سه کربنی ب) قطعه یک کربنی ج) زنجیره ۲۰ ـ ۱۶ کربنی د) قطعه‌های دوکربنی

۴ـ در کدام مرحله از میوز، دو یاخته وجود دارد که کروماتیدهای خواهری هر یک از آنها در سطح دوک استوایی در یک ردیف قرار می‌گیرند؟
الف) متافاز II ب) متافاز I ج) آنافاز I د) آنافاز II

۵ـ کدام پروتئین‌ها، موتور میکروتوبول‌ها هستند؟
الف) میوزین ب) نگزین ج) کینزین د) آکتین

۶ـ کدام‌یک، گیرنده نهایی هیدروژن در تنفس بی‌هوازی است؟
الف) اکسیژن مولکولی (O_2)
ب) یک ترکیب آلی
ج) لیپیدهای پیچیده
د) آنزیم‌ها

۷ـ کدام مورد را برای استریل کردن محیط‌های کشت در اتوکلاو توصیه می‌کنند؟
الف) ۸۰ درجه سانتیگراد به مدت نیم ساعت
ب) ۱۲۱ درجه سانتیگراد به مدت یک ربع
ج) ۱۳۱ درجه سانتیگراد به مدت نیم ساعت
د) ۱۴۰ درجه سانتیگراد به مدت یک ربع

۸ـ ساختمان شیمیایی پلاسمیدها از کدام جنس است؟
الف) DNA ب) لیپوپلی ساکارید ج) لیپوپروتئین د) پلی متافسفات

۹ـ عمل اصلی بخش ابتدایی کولون چیست؟
الف) جذب چربی‌ها ب) ذخیره پروتئین‌ها ج) ذخیره مواد دفعی د) جذب آب و الکترولیت‌ها

۱۰ـ تنظیم کدام گزینه از وظایف هیپوتالاموس به حساب نمی‌آید؟
الف) فشار خون ب) ضربان قلب ج) تعادل بدن د) ترشح بعضی از غدد

۱۱ـ پایداری DNA عمدتاً ناشی از کدام مورد است؟
الف) پیوندهای هیدروژنی بین بازهای نیتروژنی
ب) پیوندهای هیدروژنی بین قند و بازهای نیتروژنی
ج) پیوندهای هیدروژنی بین فسفات و بازهای نیتروژنی
د) پیوندهای هیدروژنی و ساختمان مارپیچی DNA

مشاوره و پشتیبانی
جزوه
تقویت رزومه
نمره زبان MHLE / MSRT
کلاس(گروهی و خصوصی)
آزمون آزمایشی
موسسه علوم پزشکی

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
@medical_sana

۱۲ ـ به کدام عمل دیاپدز گفته می‌شود؟
الف) عبور گلبول‌های سفید از درون غشاء سلول‌های ملتهب
ب) عبور گلبول‌های سفید از بین سلول‌های بافت پوششی جدار مویرگ
ج) مبارزه گلبول‌ها بر علیه میکروب‌ها در محل زخم
د) بیگانه‌خواری گرانولوسیت‌ها با ایجاد پای کاذب

۱۳ ـ یکی از خصوصیات مهمی که می‌توان سلول‌های یوکاریوتیک را از پروکاریوتیک تشخیص داد، کدام است؟
الف) پروکاریوت فاقد هسته
ب) یوکاریوت دارای هسته
ج) پروکاریوت فاقد غشای هسته
د) یوکاریوت فاقد هسته

۱۴ ـ اتصال آلرژن به کدام‌یک، سبب ترشح هیستامین می‌شود؟
الف) پادتن‌های سطح پلاسموسیت‌ها
ب) گیرنده‌های سطح لنفوسیت‌های B
ج) گیرنده‌های سطح لنفوسیت‌های T
د) پادتن‌های سطح ماستوسیت‌ها

۱۵ ـ یاخته باکتریایی طی چرخه لیتیک متورم شده و می‌ترکد، زیرا:
الف) بر اثر تجزیه گلیکوژن که دارای فشار اسمزی زیادی است.
ب) فاقد دیواره یاخته‌ای دست نخورده برای مقابله با اسمز است.
ج) فاقد یک کروموزوم دست نخورده است.
د) چون نمی‌تواند پروتئین سنتز کند.

بیوشیمی

۱۶ ـ پروتئین‌های آهن – گوگرد در تمام اجزاء زنجیره تنفسی زیر وجود دارد، بجز:
الف) اوبی کینون اکسیدو ردوکتاز
ب) سوکسینات دهیدروژناز
ج) سیتوکروم C ردوکتاز
د) سیتوکروم اکسیداز

۱۷ ـ کدامیک از هورمون‌های زیر فاقد ناقل اختصاصی در پلاسما است؟
الف) استرادیول ب) کورتیزول ج) آلدوسترون د) پروژسترون

۱۸ ـ همه هورمون‌های زیر دارای ۲۱ کربن می‌باشند، بجز:
الف) استرادیول ب) کورتیزول ج) پروژسترون د) آلدوسترون

۱۹ ـ برای اکسیداسیون اسیدهای چرب فرد کربنه تمام آنزیم‌های زیر نیاز است، بجز:
الف) پروپیونیل کوآ دکربوکسیلاز
ب) متیل مالونیل کوآ اپی مراز
ج) متیل مالونیل کوآ موتاز
د) ساکسینیل کوآ سنتاز

مشاوره و پشتیبانی
جزوه
تقویت رزومه
نمره زبان MHLE / MSRT
کلاس(گروهی و خصوصی)
آزمون آزمایشی
موسسه علوم پزشکی

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
@medical_sana

۲۰ ـ تمام موارد زیر در کاهش شیب پروتون (ΔpH) در غشاء داخلی میتوکندری نقش دارند، بجز:
الف) والینومایسین ب) ترموژنین ج) الیگومایسین د) ATP سنتاز

۲۱ ـ تمام موارد زیر در مورد پیرووات دهیدروژناز صحیح است، بجز:
الف) فسفریلاسیون آن بوسیله ATP تحریک می‌شود.
ب) فسفریلاسیون آن بوسیله NAD^+ مهار می‌گردد.
ج) دفسفریلاسیون آن توسط یون منیزیم تحریک می‌شود.
د) دفسفریلاسیون آن توسط یون کلسیم مهار می‌گردد.

۲۲ ـ در مورد تیوردوکسین کدام گزینه درست است؟
الف) کوآنزیم واکنش تشکیل ریبونوکلئوتید است.
ب) ترکیب پروتئینی دارای گروه‌های SH– است.
ج) از احیاء متیونین حاصل می‌گردد.
د) در سنتز گلوتاتیون نقش دارد.

۲۳ ـ همه پلی ساکاریدهای زیر هموپلی ساکارید هستند، بجز:
الف) آگاروز ب) کیتین ج) دکستران د) آمیلو پکتین

۲۴ ـ درصد مهاری و فعالیت نسبی آنزیم در مقابل مهارکننده رقابتی وقتی که $S=K_m$ و $I=K_i$ باشد، چقدر است؟
الف) ۱۷٪ ، فعالیت نسبی = $\frac{1}{3}V_{max}$
ب) ۳۷٪ ، فعالیت نسبی = $\frac{1}{4}V_{max}$
ج) ۵۱٪ ، فعالیت نسبی = $\frac{1}{2}V_{max}$
د) ۶۳٪ ، فعالیت نسبی = $\frac{1}{7}V_{max}$

۲۵ ـ کدام‌یک از عوامل زیر مسئول سنتز پرایمر برای قطعات اکازاکی در سلول‌های یوکاریوتی می‌باشد؟
الف) DNA پلیمراز آلفا
ب) FEN1
ج) DNA پلیمراز دلتا
د) PCNA

۲۶ ـ همه لیگاندهای زیر کانال‌های گیرنده‌ای (Ligand gated ion channel) را باز می‌کنند، بجز:
الف) گاما آمینوبوتیرات ب) گلیسین ج) آدرنالین د) استیل کولین

۲۷ ـ در سیستینوری همه اسیدهای آمینه زیر در ادرار دفع می‌شوند، بجز:
الف) لیزین ب) آرژنین ج) سیترولین د) اورنی‌تین

۲۸ ـ کدام زوج اسید آمینه یا مشتقات آن در ساختمان Anserine و Carnosine وجود دارد؟
الف) His , Ala ب) Ser , Met ج) Cys , His د) Met , Arg

کلاس(گروهی و خصوصی) | آزمون آزمایشی | تقویت رزومه | نمره زبان MHLE / MSRT | مشاوره و پشتیبانی | جزوه | موسسه علوم پزشکی

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
@medical_sana

۲۹ ـ در هنگام شروع ترجمه، mRNA ابتدا ..... ریبوزوم متصل می‌شود و در مرحله کشیدگی واکنش Peptidyl transferase ..... ریبوزوم انجام می‌گیرد.

الف) به زیر واحد بزرگ – در زیر واحد کوچک
ب) بین دو زیر واحد – در زیر واحد کوچک
ج) به زیر واحد کوچک – در زیر واحد بزرگ
د) به زیر واحد کوچک – بین دو زیر واحد

۳۰ ـ در سرطان روده اندازه‌گیری کدام مارکر زیر می‌تواند در تشخیص بیماری، بهترین کاربرد را داشته باشد؟

الف) Acid phosphatase ب) CEA ج) PSA د) ALP

۳۱ ـ در واکنش آنزیمی K_m آنزیم برابر است با ۲۵ میکرومول بر لیتر و سرعت واکنش آنزیم، ۷۵ میکرومول بر لیتر در دقیقه است. در حضور مهارکننده رقابتی با غلظت ۵ میکرومول بر لیتر، K_m دو برابر می‌شود. ثابت تجزیه مهارکننده (K_i) برابر با کدام‌یک از موارد زیر است؟

الف) ۲۰ ب) ۱۵ ج) ۱۰ د) ۵

۳۲ ـ در یرقان انسدادی کبد به چه علت زمان PT افزایش می‌یابد؟

الف) کاهش کلسیم کبدی
ب) اختلال در سنتز فاکتور VIII
ج) عدم جذب ویتامین‌های محلول در چربی
د) افزایش بیلیروبین کونژوگه در خون

۳۳ ـ انسولین از طریق تمام موارد زیر باعث کنترل سنتز گلیکوژن در سلول‌های عضلانی می‌گردد، بجز:

الف) افزایش میزان $GluT_4$
ب) افزایش فعالیت هگزوکیناز
ج) افزایش تبدیل گلوکز -۶- فسفات به گلوکز-۱- فسفات
د) افزایش فعالیت گلیکوژن سنتاز

۳۴ ـ در مورد ترکیب L-Carnitine همه گزینه‌ها درست است، بجز:

الف) در تولید آن α-کتوگلوتارات نقش دارد.
ب) در ساختمان آن N- تری متیل موجود است.
ج) پیش‌ساز آن هیستامین است.
د) در مسیر سنتز آن NADH تولید می‌گردد.

۳۵ ـ تخریب پروتئین‌ها توسط یوبی کیتین (Ubiquitin) توسط کدام‌یک از شاخص‌های پروتئین تخریب شونده رخ می‌دهد؟

الف) موتیف Helix-Turn-Helix
ب) اسید آمینه لیزین در ساختمان پروتئین
ج) توالی‌های کربوکسی ترمینال
د) توالی‌های آمینوترمینال

کلاس(گروهی و خصوصی) | تقویت رزومه | مشاوره و پشتیبانی
آزمون آزمایشی | نمره زبان MSRT / MHLE | جزوه
موسسه علوم پزشکی

@medical_sana

۳۶ـ عامل آمین در تبدیل IMP به GMP و AMP به ترتیب از چه منابعی تامین می‌شود؟

الف) آسپارتات - گلوتامات
ب) آسپارژین - گلوتامین
ج) گلوتامین - آسپارتات
د) گلوتامات - آسپارژین

۳۷ـ پروتئین‌های SMAD در انتقال پیام کدامیک از لیگاندهای زیر نقش دارد؟

الف) EFG ب) NGF ج) TGF-β د) TNF-α

۳۸ـ همه ترکیبات زیر باعث انقباض عروق می‌شوند، بجز:

الف) Endothelin ب) Vasopressin ج) Angiotensin II د) Nitric oxide

۳۹ـ بیماری فابری ناشی از کمبود فعالیت کدام آنزیم است؟

الف) هگزوزآمینیداز ب) گلوکوسربروزیداز ج) گالاکتوزیداز د) اسفنگومیلیناز

۴۰ـ تمام فسفولیپیدهای زیر در کاهش کشش سطحی لایه‌مائی ریه دخالت دارند، بجز:

الف) فسفاتیدیل گلسیرول ب) فسفاتیدیل اینوزیتول ج) فسفاتیدیل سرین د) دی پالمیتوئیل لسیتین

۴۱ـ در بیماران مبتلا به Xeroderma pigmetosum وقوع جهش در کدام یک از توالی‌های زیر احتمال بیشتری دارد؟

الف) GCATATAG ب) GTATGCAC ج) ACGTTAGC د) GCGCATAC

۴۲ـ سلول‌های سرطانی بدخیم تمام خواص زیر را دارند، بجز:

الف) تقسیم سلولی غیرقابل تنظیم
ب) مهار رگ‌زائی
ج) مقاوم در برابر آپوپتوز
د) جاودانگی سلولی (immortality)

۴۳ـ اندازه‌گیری پروتئین بنس- جونز در ادرار جهت تشخیص کدام بیماری زیر انجام می‌شود؟

الف) آدیسون ب) ویلسون ج) مولتیپل میلوما د) سندروم نفروتیک

۴۴ـ جهت پی بردن به اختلال در لوله‌های عصبی جنین در یک خانم باردار ۴۰ ساله افزایش کدام مورد زیر اهمیت بیشتری دارد؟

الف) CEA
ب) بتا – ۱- میکروگلوبولین
ج) آلفا – فیتوپروتئین
د) β-HCG

۴۵ـ کدام مورد در رابطه با DNA gyrase درست است؟

الف) سوپرکویل (Super coil) مثبت به DNA اضافه می‌کند.
ب) موجب کاهش Linking number در DNA می‌شود.
ج) فقط در محل OriC مورد نیاز است.
د) عملکرد آن شبیه به هلیکاز است.

کلاس(گروهی و خصوصی) | آزمون آزمایشی | تقویت رزومه | نمره زبان MHLE / MSRT | مشاوره و پشتیبانی | جزوه | موسسه علوم پزشکی

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
@medical_sana

ایمنی شناسی

۴۶ـ کدامیک از ملکول‌های چسبان سطح لکوسیت‌ها واسطه اتصال اولیه این سلول‌ها با میل پیوندی کم به سلول‌های اندوتلیال می‌باشد؟

الف) S1P ب) سلکتین P ج) سلکتین L د) LFA-1

۴۷ـ کدامیک از تست‌های زیر در بیماری‌های لوپوس و رماتیسم مفصلی مثبت می‌شود؟

الف) VDRL ب) TPI ج) فیکساسیون کمپلمان د) FTA-ABS

۴۸ـ تست جلدی مونته نگرو در تشخیص کدامیک از بیماری‌های زیر کاربرد دارد؟

الف) تریپانوزومیازیس ب) آمیبیازیس ج) شیستوزومیازیس د) لیشمانیوزیس

۴۹ـ در پرسیپیتاسیون تغییرات عوامل زیرمهم‌است ، بجز:

الف) درجه حرارت ب) دامنه مناسب pH ج) غلظت د) تنوع آنتی بادی

۵۰ـ همه موارد زیر در مورد IgE صحیح است، بجز:

الف) نیمه عمر آن ۲ تا ۳ روز است
ب) از نظر الکتروفورتیک در ناحیه β قرار می‌گیرند
ج) غلظت آن ۰/۰۰۴ درصد ایمونوگلوبولین‌هاست
د) دارای چهار دومین CH است

۵۱ـ کدامیک از اجزاء زیر به عنوان هسته مرکزی کمپلکس حمله غشایی (MAC) عمل می‌کند؟

الف) C_{5b} ب) C_6 ج) C_7 د) C_8

۵۲ـ همه موارد زیر در خصوص آنتی ژن‌های MHCII صحیح است، بجز:

الف) قبلا به آن‌ها HLA-D می‌گفتند
ب) ساختمان زنجیره α و β آن‌ها نسبتاً مشابه است
ج) آنتی ژن‌های MHCII شامل DR ، DP و DQ است
د) زنجیره‌های α و β آن بطور کووالان به هم متصل‌اند

۵۳ـ در مورد آنتی بادی‌های طبیعی تمام موارد زیر درست است، بجز:

الف) قبل از بروز عفونت وجود دارند
ب) غالبا از نوع IgM می‌باشند
ج) غالبا توسط لنفوسیت‌های B2 تولید می‌شوند
د) به فسفوریل کولین در سطح باکتری‌ها و اجرام اپپتوتیک (Apoptotic bodies) متصل می‌شوند

۵۴ـ فقدان یا کمبود سلول‌های T و B و کاهش ایمنوگلوبولین‌های سرم در کدام بیماری زیر دیده می‌شود؟

الف) نارسایی RAG1 یا RAG2
ب) جهش در رسپتورهای NK
ج) جهش در زنجیره‌های IL-2Rα
د) فقدان سگینال‌های ناشی از IL-7

کلاس(گروهی و خصوصی) | آزمون آزمایشی | تقویت رزومه | نمره زبان MHLE / MSRT | مشاوره و پشتیبانی | جزوه
موسسه علوم پزشکی

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
@medical_sana

۵۵ـ همه فعالیت‌های بیولوژیک زیر با دخالت مستقیم بخش Fc آنتی‌بادی انجام می‌شود، بجز:

الف) لیزسلول به واسطه کمپلمان
ب) ADCC
ج) ترشح هیستامین
د) نوترالیزاسیون توکسین

۵۶ـ افزایش بیان همه مولکول‌های زیر بر سطح سلول‌های توموری و ایمنی موجب مهار پاسخ ایمنی می‌شود، بجز:

الف) CTLA-4 ب) PD-1 ج) PDL-1 د) B7-1

۵۷ـ پپتیدهای تولیدشده در سیتوزول توسط ناقل‌های خاصی به ER منتقل می‌شوند، نام آنها چیست؟

الف) کالرتیکولین ب) کالنکسین ج) TAP د) LMP

۵۸ـ تماس مستقیم سلول‌های T با ماکروفاژها و دندریتیک‌ها از طریق کدام مولکول باعث فعال شدن ماکروفاژها و سلول‌های دندرتیک می‌شود؟

الف) CD_{40} ب) CD_{28} ج) CD_{64} د) CD_{76}

۵۹ـ کدام‌یک از خصوصیات زیر می‌تواند برای سلول‌های NK ، NKT و T مشترک باشد؟

الف) شناسایی آنتی‌ژن عرضه شده توسط CD_1
ب) شناسایی آنتی‌ژن عرضه شده توسط MHC
ج) بیان TCR
د) تولید IFNγ

۶۰ـ کدام‌یک از مناطق زیر در زنجیره سنگین ایمونوگلوبولین از تنوع (Variability) بیشتری برخوردار است؟

الف) CDR1 ب) CDR2 ج) CDR3 د) FR3

۶۱ـ کدام‌یک از بیماری‌های زیر در اثر نارسائی تولید رادیکال‌های اکسیژن توسط فاگوسیت‌ها ایجاد می‌شود؟

الف) بیماری گرانولو ماتوز مزمن
ب) نارسائی تیپ ۱ چسبندگی لکوسیتی
ج) نارسائی تیپ ۲ چسبندگی لکوسیتی
د) نارسائی سیگنالینگ Toll-like receptor

۶۲ـ همه موارد زیر می‌توانند موجب فعال شدن لنفوسیت‌های T گردند، بجز:

الف) آنتی CD5 ب) آنتی CD2 ج) آنتی CD3 د) کان کاناوالین A

۶۳ـ کدام سیتوکاین‌های زیر مشخصه پروفایل ایمنی سلولی در برابر لیشمانیا جلدی می‌باشد؟

الف) IL-13 , IL-12 ب) IFN-γ , IL-4 ج) IFN-γ , IL-12 د) IL-13 , IL-10

۶۴ـ کدام‌یک از گیرنده‌های کمپلمان نقش مهمتری در ایجاد خاطره ایمنی و بلوغ میل پیوندی آنتی‌بادی دارد؟

الف) CR_1 ب) CR_2 ج) CR_3 د) CR_4

موسسه علوم پزشکی
مشاوره و پشتیبانی
جزوه
تقویت رزومه
نمره زبان MHLE / MSRT
کلاس(گروهی و خصوصی)
آزمون آزمایشی

@medical_sana

۶۵ ـ تمام موارد زیر از خصوصیات مولکول‌های الگو (PAMP) می‌باشند، بجز:
الف) بصورت مشترک در خیلی از ارگانیزم‌ها وجود دارد.
ب) ارگانیزم‌ها می‌توانند به سرعت آنها را تغییر دهند.
ج) مولکول‌های مشابه آنها در سلول‌های سالم و طبیعی بدن وجود ندارد.
د) گیرنده آنها ممکن است در سلول‌های ایمنی اختصاصی هم وجود داشته باشد.

۶۶ ـ آنتی بادی ضد فاکتور داخلی (IF) باعث کدام یک از بیماری‌های خود ایمن زیر می‌شود؟
الف) آنمی پرنیشوز
ب) میاستنیا گراویس
ج) لوپوس اریتماتوز سیستمیک
د) آرتریت روماتوئید

۶۷ ـ بیماری‌های خود ایمن اختصاصی عضو بواسطه کدامیک از مکانیزم‌های تخریب نسجی ایجاد می‌شود؟
الف) نوع II و III ب) نوع III و IV ج) نوع II و IV د) نوع IV و V

۶۸ ـ مهمترین مکانیزم تولرانس مرکزی لنفوسیت‌های T کدام است؟
الف) Clonal Anergy ب) Clonal deletion ج) Clonal Ignorance د) Active suppression

۶۹ ـ کدامیک از سایتوکاین‌های زیر از ماکروفاژها و سلول‌های دندریتیک تولید و از آسیب بالقوه بافت‌ها جلوگیری می‌کند؟
الف) IL-18 ب) IL-10 ج) IL-6 د) IL-23

۷۰ ـ قدرت تکثیر و افزایش تعداد کدام یک از سلول‌های زیر در برخورد با آنتی‌ژن بیشتر است؟
الف) سلول T ب) سلول B ج) سلول NK د) نوتروفیل

۷۱ ـ گزینه نادرست در مورد لوکوترین‌ها را انتخاب نمایید.
الف) از اسید آراشیدونیک مشتق می‌شوند
ب) درمسیر لیپواکسیژناز تولید می‌شوند
ج) در انقباض برونش نقش دارند
د) از لحاظ ساختاری با GM-CSF شباهت دارند

۷۲ ـ کدام یک از مولکول‌های زیر برای LFA-1 سطح سلول‌های T به عنوان لیگاند عمل می‌نماید؟
الف) کلاژن ب) CD4 ج) ICAM-1 د) فیبروتکتین

۷۳ ـ کدام یک از سیتوکاین‌های زیر باعث افزایش ترشح هورمون‌های رشد، پرولاکتین و ACTH می‌شود؟
الف) IL-1 ب) IL-2 ج) IFNγ د) TNFα

۷۴ ـ چرا عرضه آنتی‌ژن توسط آنتروسیت‌ها در شرایط التهابی منجر به آنرژی کلونی سلول‌های T می‌شود؟
الف) زیرا فاقد B7 است
ب) به علت آن‌که فاقد MHCII هستند
ج) زیرا قادر به ترشح IL-1 نیستند
د) به علت آن که آنتی‌ژن را به TCD8 عرضه می‌کنند

موسسه علوم پزشکی
مشاوره و پشتیبانی
جزوه
تقویت رزومه
نمره زبان MHLE / MSRT
کلاس(گروهی و خصوصی)
آزمون آزمایشی

۰۲۱-۶۶۵۷۲۳۲۵ sanapezeshki.com @medical_sana

۷۵ ـ تولید سایتوکاین مهارکننده ایمنی، یکی از مکانیسم‌های مهم گریز کدام یک از ویروس‌های زیر از سیستم ایمنی است؟

الف) Influenza ب) Epstein-Barr ج) Cytomegalovirus د) Herpes Simplex

کلیات میکروب‌شناسی

۷۶ ـ تمام جملات عنوان شده درخصوص تاریخچه میکروب‌شناسی صحیح می‌باشند، بجز:

الف) Ottomuller باکتری‌ها را بر اساس روش Carolus Linnaeus طبقه‌بندی نمود.

ب) Friedrich Henle اولین‌بار تئوری جرم (Germ theory) را در مورد بیماری‌ها مطرح نمود.

ج) John Enders در سال ۱۸۸۱ از آگار جهت جامد کردن محیط کشت استفاده نمود.

د) Robert Koch و Louis Pasteur تئوری جرم را در طی دهه‌های ۱۸۷۰ و ۱۸۸۰ تایید کردند.

۷۷ ـ کدام‌یک از دانشمندان زیر تولید اگزوتوکسین توسط باسیل کزاز را اثبات کرد؟

الف) Bohring ب) Faber ج) Buchner د) Henle

۷۸ ـ اسیدهای تیکوئیک دیواره‌ای به کدام‌یک از ترکیبات پپتیدوگلیکان متصل است؟

الف) به هیدروکسیل موجود در ان- إستیل مورامیک اسید

ب) ال ـ لایزین موجود در زنجیره ثتراپپتیدی

ج) به گلیسین موجود در پل عرضی

د) به عامل آمین موجود در اِن- استیل گلوکز آمین

۷۹ ـ اولیگوساکاریدهای مشتق از غشاء، چه نقشی در باکتری‌ها برعهده دارند؟

الف) سوبستراهای غیرقابل انتقال را به قابل انتقال در غشاء باکتری تبدیل می‌کنند.

ب) موجب غیرفعال شدن بعضی از آنتی‌بیوتیک‌ها در فضای پری پلاسمی باکتری می‌شوند.

ج) سبب ایجاد شارژ منفی و تثبیت کاتیون‌های دوظرفیتی در سطح غشاء باکتری می‌گردند.

د) در افزایش اسمولاریته فضای پری‌پلاسمی باکتری نقش دارند.

۸۰ ـ تمام جملات زیر در مورد سیستم ترشحی CMT (Cytolysin-mediated translocation) صحیح است، بجز:

الف) سموم مترشحه از باکتری در این سیستم فاقد تحت واحد B می‌باشند و باعث ایجاد سوراخ در غشاء سلول میزبان می‌گردد.

ب) ترشح سم از باکتری در این سیستم وابسته به سیستم Sec می‌باشد.

ج) این سیستم ترشحی همان سیستم ترشحی هفت (T VII SS) می‌باشد که اختصاص به باکتری‌های گرم مثبت دارد.

د) استرپتولیزین O از جمله سموم وابسته به این سیستم ترشحی محسوب می‌گردد.

۸۱ ـ محل استقرار باکتوپرنول به عنوان لیپید ناقل که وظیفه انتقال پیش‌سازهای پپتیدوگلیکان را به عهده دارد، در کجا قرار دارد؟

الف) دیواره سلولی ب) غشاء سیتوپلاسمی ج) سیتوپلاسم د) فضای پری پلاسمیک

کلاس(گروهی و خصوصی) | آزمون آزمایشی | تقویت رزومه | نمره زبان MSRT / MHLE | مشاوره و پشتیبانی | جزوه | موسسه علوم پزشکی

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
@medical_sana

۸۲ ـ تمام گزینه‌های زیر در مورد جزایر پاتوژنیسیته (PAIs) باکتری‌ها صحیح است، بجز:

الف) اندازه آنها بین ۲۰۰-۱۰ کیلو باز (kb) می‌باشد.

ب) همراه با ژن tRNA هستند.

ج) غالبا به صورت عناصر ژنتیکی غیرمتحرک مشاهده می‌شود.

د) می‌تواند بیش از یک ژن ویرولانس داشته باشد.

۸۳ ـ پروتئین‌های autotransporter در کدام‌یک از انواع سیستم‌های ترشحی باکتری‌ها وجود دارند؟

الف) T5SS ب) T3SS ج) T2SS د) T6SS

۸۴ ـ واکنش زیر متعلق به کدام‌یک از چرخه‌های متابولیسمی در باکتری‌ها است؟

$$6CO_2+12NADPH+18ATP \rightarrow 2\ Triose\ Phosphate\ (C_3)+12NADP^+ +18ADP+18Pi$$

الف) چرخه گلی اکسیلات ب) هگزوز منوفسفات ج) امبدن میرهوف د) کالوین

۸۵ ـ در کدام‌یک از واکنش‌های تخمیری زیر استوئین (استیل متیل کربینول) به عنوان ماده حد واسط تولید می‌شود؟

الف) Mixed-Acid Fermentation

ب) Butandiol Fermentation

ج) Propionic acid Fermentation

د) Alcohol Fermentation

۸۶ ـ کدام‌یک از ترکیبات دیواره *استافیلوکوکوس اورئوس* در تنظیم غلظت کاتیون‌های غشاء سلولی این باکتری نقش دارد؟

الف) کپسول ب) پپتیدوگلیکان ج) اسید تیکوئیک د) پروتئین A

۸۷ ـ در واکنش‌های متابولیکی باکتری‌ها، هیدروکسامات‌ها تمام نقش‌های زیر را به عهده دارند، بجز:

الف) موجب تشکیل کمپلکس نامحلول آهن می‌گردند.

ب) به عنوان یک سیدروفور عمل می‌کنند.

ج) انتقال آهن را به صورت یک کمپلکس محلول افزایش می‌دهد.

د) به عنوان یک چلاتور آهن عمل می‌کنند.

۸۸ ـ معادله دو برابر شدن باکتری‌ها کدام است؟

الف) $t=\frac{g}{n}$ ب) $t=g+n$ ج) $g=\frac{t}{n}$ د) $g=t\times n$

۸۹ ـ کدام‌یک از دو آنتی‌بیوتیک زیر از نظر ساختمان و مکانیسم اثر، مشابه یکدیگرند؟

الف) آزترونام- تازوباکتام

ب) سولباکتام- ایمی‌پنم

ج) تیکوپلانین- وانکومایسین

د) باسیتراسین - سیکلوسرین

مشاوره و پشتیبانی
جزوه
تقویت رزومه
نمره زبان MHLE / MSRT
کلاس(گروهی و خصوصی)
آزمون آزمایشی
موسسه علم پزشکی

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
@medical_sana

۹۰ ـ کدام جمله در مورد بتالاکتامازهای نوع KPC یا (Klebsiella pneumonia carbapenemase) صحیح می‌باشد؟

الف) ژن‌های کدکننده آنها معمولا کروموزومی است.

ب) باعث مقاومت به ایمی پنم و سفوتاکسیم می‌شود.

ج) تنها در باکتری *کلبسیلاپنومونیه* دیده می‌شود.

د) تنها باعث مقاومت به کاربا‌پنم‌ها بخصوص مروپنم می‌شود.

۹۱ ـ بتالاکتامازهایی که منشا کروموزومی دارند در کلیه باکتری‌های زیر بصورت القائی (inducible) تولید می‌شوند، **بجز:**

الف) اسینتوباکتر ب) انتروباکتر ج) پسودوموناس د) سیتروباکتر

۹۲ ـ تمام بتا لاکتامازهای زیر توسط کلاولونات مهار می‌شوند، **بجز:**

الف) Carbenicillinase ب) Metalloenzymes ج) Cloxacillinase د) Carbapenemase

۹۳ ـ کدام گزینه در مورد معیار D value درخصوص کنترل میکروبی صحیح است؟

الف) به مدت زمانی گفته می‌شود که ۹۰٪ از جمعیت میکروبی کشته شوند.

ب) به تعداد کل باکتری‌های زنده در زمان t در یک جمعیت میکروبی گفته می‌شود.

ج) به شیب خط حاصل از مرگ باکتری‌ها در یک زمان معین گفته می‌شود.

د) حداقل دمایی که ظرف مدت ۱۰ دقیقه جمعیت میکروبی را می‌کشد.

۹۴ ـ کدام‌یک از گزینه‌های زیر در مورد کلرهگزیدین، صحیح می‌باشد؟

الف) در pH قلیایی فعالیت آن کاهش می‌یابد.

ب) از ترکیبات بی‌گوآنید (Biguanide) می‌باشد.

ج) اسپوروسیدال می‌باشد.

د) بر مایکوباکتریوم‌ها موثر می‌باشد.

۹۵ ـ بین کدام دو آنتی‌بیوتیک زیر، Cross-Resistance به وجود می‌آید؟

الف) آمینوگلیکوزیدها ـ لینکومایسین

ب) ماکرولید ـ لینکومایسین

ج) آمینوگلیکوزیدها ـ سیپروفلوکساسین

د) ماکرولیدها ـ جنتامایسین

۹۶ ـ کدام‌یک از مواد زیر باکتری‌ها را در مقابل سرما (Chilling) حفظ می‌کند؟

الف) Divalent Cations

ب) Monovalent Cations

ج) Divalent Anions

د) Monovalent Anions

۹۷ ـ مدل تجربی rabit ileal loop جهت بررسی کدام‌یک از خصوصیات زیر در باکتری‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرد؟

الف) جذب آهن

ب) سم‌زایی باکتری

ج) قدرت تهاجمی باکتری‌ها

د) هضم پپتیدوگلیکان

کلاس(گروهی و خصوصی) | تقویت رزومه | مشاوره و پشتیبانی
آزمون آزمایشی | نمره زبان MSRT / MHLE | جزوه
موسسه علوم پزشکی

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
@medical_sana

۹۸ـ باکتری‌های فلور روده‌ای در کلیه اعمال زیر نقش دارند، بجز:

الف) جلوگیری از توسعه و تکمیل فعالیت سیستم لنفاوی روده بزرگ

ب) سنتز ویتامین K و جذب مواد غذایی

ج) تجزیه پیگمان‌ها و اسیدهای صفراوی

د) تجزیه محصولات غذایی و مقابله با پاتوژن‌های میکروبی

۹۹ـ کدام نوع از مدل‌های موش آزمایشگاهی زیر به عنوان موش germ-free محسوب می‌گردند؟

الف) Gnotobiotic

ب) Transgenic

ج) SPF (Specific Pathogen – Free)

د) Nude

۱۰۰ـ Internalin در فرآیند بیماریزایی کدام‌یک از باکتری‌های زیر دخالت دارد؟

الف) *اشریشیاکلی* ب) *لیستریا مونوسیتوژنز* ج) *یرسینیاپستیس* د) *لژیونلا پنومونیلا*

۱۰۱ـ کدام‌یک از توکسین‌های زیر با باند شدن به Aminoacyl-Transfer-RNA ریبوزوم و تجزیه ناحیه 28S rRNA، موجب بلوکه نمودن سنتز پروتئین می‌شود؟

الف) توکسین پرتوسیس

ب) توکسین دیفتری

ج) اگزوتوکسین A سودوموناس

د) توکسین شیگا

۱۰۲ـ کدام تغییر ژنتیکی زیر می‌تواند موجب بازآرایشی (Rearragement) DNA ژنومی در میکروب‌های با جمعیت کلونال گردد؟

الف) Transposition

ب) Natural Transformation

ج) Conjugation

د) Point mutation

۱۰۳ـ ترانسپوزون Tn1 متعلق به کدام دسته از ترانسپوزون‌ها است؟

الف) کلاس I ب) کلاس II ج) کلاس III د) کلاس IV

۱۰۴ـ در همانندسازی کروموزوم باکتری، کدام آنزیم فعالیت ′۵ به ′۳ و نیز ′۳ به ′۵ دارد؟

الف) DNA پلیمراز III ب) لیگاز ج) هلیکاز د) DNA پلیمراز I

۱۰۵ـ محیط کشت حاوی بیکربنات با ۷-۵ درصد دی‌اکسید کربن به تولید کدام فاکتور ویرولانس *باسیلوس آنتراسیس* کمک می‌کند؟

الف) کپسول ب) فاکتور کشنده ج) فاکتور ادم د) اسپور

کلاس(گروهی و خصوصی) | تقویت رزومه | مشاوره و پشتیبانی
آزمون آزمایشی | نمره زبان MHLE / MSRT | جزوه
موسسه علوم پزشکی

@medical_sana

باکتری شناسی پزشکی

۱۰۶ـ کدام‌یک از توضیحات عنوان شده درخصوص سویه‌های *Bacillus cereus* حمل‌کننده برخی از ژن‌های بیماری‌زای *باسیلوس آنتراسیس* صحیح می‌باشد؟

الف) این سویه‌ها ژن‌های PXO$_2$ toxin باکتری *باسیلوس آنتراسیس* را با خود حمل می‌کنند.

ب) ایجاد بیماری Severe pneumonia mimicking anthrax در افراد دارای ایمنی طبیعی می‌نمایند.

ج) جنس کپسول این سویه‌ها از پلی – گاما – دی گلوتامیک اسید می‌باشد.

د) این سویه‌های *باسیلوس سرئوس* کپسول‌دار هستند و می‌توانند ژن‌های بیماری‌زائی را منتقل نمایند.

۱۰۷ـ تمامی موارد زیر در ترکیب محیط‌های کشت اختصاصی *باسیلوس سرئوس* وجود دارند، بجز:

الف) پلی میکسین ب) مانیتول ج) زرده تخم مرغ د) توویین ۸۰

۱۰۸ـ کلیه گونه‌های باکتریایی زیر باعث ایجاد میونکروز کلستریدیائی می‌گردند، بجز:

الف) *کلستریدیوم باراتی*

ب) *کلستریدیوم هیستولیتیکوم*

ج) *کلستریدیوم سوردلی*

د) *کلستریدیوم نووه‌ای*

۱۰۹ـ کدام‌یک از کلستریدیوم‌های زیر عامل ایجاد میونکروز غیرتروماتیک بوده و عفونت با آن غالبا در بیماران با سرطان مخفی کولون، لوسمی حاد و دیابت دیده می‌شود؟

الف) *کلستریدیوم نووه‌ای*

ب) *کلستریدیوم پرفرینژنز تیپ C*

ج) *کلستریدیوم سپتیکوم*

د) *کلستریدیوم باراتی*

۱۱۰ـ تولید توکسین‌های *کلستریوم دیفیسیل* توسط چند ژن کد می‌شود؟

الف) ۲ ژن اصلی و ۳ ژن فرعی

ب) ۲ ژن اصلی و ۴ ژن فرعی

ج) مجموعه توکسین‌ها توسط یک ژن واحد کد می‌شوند.

د) ۲ ژن اصلی

۱۱۱ـ کدام‌یک از توکسین‌های زیر با ایجاد بوتولیسم نوزادی توسط *کلستریدیوم بوتریوم* در رابطه است؟

الف) A ب) B ج) E د) F

۱۱۲ـ تشخیص بیماری دیفتری با کدام‌یک از موارد زیر انجام می‌شود؟

الف) مشاهده مورفولوژی اختصاصی باکتری عامل بعد از رنگ‌آمیزی متیلن بلو و رنگ‌آمیزی اختصاصی متاکروماتیک

ب) ایزوله نمودن کلنی‌های تیپیک در محیط کشت اختصاصی Tinsdale's agar

ج) اثبات تولید توکسین در باکتری مورد آزمایش

د) شناسائی پلاک‌های مربوط به فاژ بتا (β) در کشت ارگانیسم مربوطه

کلاس(گروهی و خصوصی) | آزمون آزمایشی | تقویت رزومه | نمره زبان MHLE / MSRT | مشاوره و پشتیبانی | جزوه | موسسه علوم پزشکی

@medical_sana

۱۱۳ ـ در درمان کدام‌یک از عفونت‌های باکتریال زیر از آنتی‌توکسین اختصاصی استفاده می‌شود؟

الف) گانگرن گازی

ب) کزاز

ج) کولیت سودوممبرانی

د) عفونت‌های باکتروئیدس و پره‌وتلایی

۱۱۴ ـ نتیجه تست CAMP در مورد تمامی گونه‌های کورینه باکتریوم زیر مثبت می‌باشد، بجز:

الف) *C.glucuronolyticum*

ب) *C.auris*

ج) *C.pseudotuberculosis*

د) *C.imitans*

۱۱۵ ـ کدام‌یک از باکتری‌های زیر، بعد از فاگوسیتوز شدن، قابلیت زندگی در داخل سیتوپلاسم را دارا می‌باشد؟

الف) *Listeria monocytogenes*

ب) *Salmonella typhi*

ج) *Legionella pneumophila*

د) *Mycobacterium tuberculosis*

۱۱۶ ـ کدام گونه موراکسلا فاقد کپسول است؟

الف) *M.lacunata* ب) *M.catarrhalis* ج) *M.bovis* د) *M.osloensis*

۱۱۷ ـ تولید کدام‌یک از محصولات زیر سبب تشخیص *موراکسلا کاتارالیس* از نایسریاها می‌شود؟

الف) گاز از تخمیر گلوکز ب) DNase ج) بوتیرات استراز د) اسید از تخمیر لاکتوز

۱۱۸ ـ در تست جلدی PPD معمول، چه حجم توبرکولین تزریق شده و در چه فاصله زمانی نتیجه آزمایش بررسی می‌شود؟

الف) ۱۰۰ میکرولیتر – ۷۲ ساعت

ب) ۱۰۰ میکرولیتر – ۲۴ ساعت

ج) ۱۰ میکرولیتر – ۴۸ ساعت

د) ۱۰ میکرولیتر – ۷۲ ساعت

۱۱۹ ـ تکثیر کدام‌یک از مایکوباکتریوم‌های زیر مستلزم افزودن مایکوباکتین به محیط کشت است؟

الف) *M.avium*

ب) *M.bovis*

ج) *M.intracellulare*

د) *M.paratuberculosis*

موسسه علوم پزشکی
مشاوره و پشتیبانی
جزوه
تقویت رزومه
نمره زبان MSRT / MHLE
کلاس(گروهی و خصوصی)
آزمون آزمایشی

@medical_sana

۱۲۰ ـ کدام‌یک از میکوباکتریوم‌های زیر در ترشحات غدد سباسه (sebaceous) انسان یافت می‌شود؟

الف) *M.phlei*

ب) *M.smegmatis*

ج) *M.paratuberculosis*

د) *M.gordonae*

۱۲۱ ـ کدام‌یک از روش‌های زیر به عنوان استاندارد طلائی در تعیین تیپ سویه‌های کمپلکس *مایکوباکتریوم توبرکلوزیس* معرفی شده است؟

الف) Ribotyping ب) Spoligotyping ج) IS6110-RFLP د) PFGE

۱۲۲ ـ دو ویژگی مهم ژنوم *M.leprae* درمقایسه با *M.tuberculosis* کدام است؟

الف) دارای اندازه کوچک‌تر با G+C% بیشتر

ب) دارای اندازه بزرگ‌تر با G+C% کمتر

ج) دارای اندازه کوچک‌تر با G+C% کمتر

د) دارای اندازه بزرگ‌تر با G+C% بیشتر

۱۲۳ ـ *ترپونما پالیدوم* به مترونیدازول حساس است. کدام‌یک از گزینه‌های زیر این امر را توجیه می‌کند؟

الف) فقدان سیکل کربس

ب) واکنش در برابر پراکسید هیدروژن

ج) دارا بودن الکیل هیدروپراکسیداز

د) وجود مسیر استات کیناز

۱۲۴ ـ کدام‌یک از سیستم‌های دو جزئی (Two components) استافیلوکوکی، تولید کواگولاز را کنترل می‌نماید؟

الف) Srr AB ب) Lyt RS ج) Sae RS د) Arl SR

۱۲۵ ـ استافیلوکوکوس‌ها دارای پروتئین‌های سطحی متنوع جهت چسبیدن هستند. کلیه موارد زیر در اتصال به این پروتئین‌ها در میزبان نقش بارز دارند، بجز:

الف) Vitronectin ب) Thrombospondin ج) Elastin د) Collagen Type III

۱۲۶ ـ کدام دوگونه از استرپتوکوکوس‌های زیر جهت رشد به آرژنین وابسته‌اند؟

الف) موتانس و میتیس ب) موتانس و سانگوئیس ج) سانگوئیس و آنژینوسوس د) میتیس و آنژینوسوس

۱۲۷ ـ به منظور تشخیص حاملین استرپتوکوکوس گروه B در زنان حامله کدامیک از محیط‌های انتخابی عنوان شده مناسب می‌باشد؟

الف) Schaedler Medium دارای تری متوپریم و آمفوتریسین

ب) Ellinghausen Medium دارای استرپتومایسین و پلی میکسین B

ج) LIM Broth Medium دارای کلیستین و نالیدیکسیک اسید

د) Kelly Medium دارای سیکلوسرین و آمفوتریسین B

کلاس(گروهی و خصوصی) | آزمون آزمایشی | تقویت رزومه | نمره زبان MSRT / MHLE | مشاوره و پشتیبانی | جزوه | موسسه علوم پزشکی

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
@medical_sana

۱۲۸ ـ لوسین آمینوپپتیداز (LAP) در کدامیک از باکتری‌های زیر وجود دارد؟
الف) استرپتوکوکوس ب) استافیلوکوکوس ج) لیستریا د) انتروکوکوس

۱۲۹ ـ کدام تست زیر در افتراق اولیه کوکوس‌های گرم مثبت بی‌هوازی اجباری از انواع اختیاری به کار می‌رود؟
الف) حساسیت به مترونیدازول
ب) الگوی تخمیر قندها
ج) تست اکسیداز
د) حساسیت به وانکومایسین

۱۳۰ ـ کدامیک از استرپتوکوکوس‌های بتاهمولیتیک زیر ایجاد فارنژیت نموده و منجر به گلومرولونفریت حاد می‌شود؟
الف) *S.anginosus* ب) *S.intermedius* ج) *S.constellatus* د) *S.dysgalactiae*

۱۳۱ ـ کلیه فاکتورهای ویرولانس زیر جزء شاخص‌های بیماری‌زایی انتروکوکوس‌ها محسوب می‌شوند، بجز:
الف) سیتولیزین ب) فسفو کولین ج) فرمون د) ژلاتیناز

۱۳۲ ـ فیمبریه کدامیک از باکتری‌های زیر باپیلی pap در اشریشیاکلی اوروپاتوژن (UPEC) شباهت زیاد دارد؟
الف) *پرووییدنسیا* ب) *مورگانلا* ج) *پروتئوس* د) *یرسینیا*

۱۳۳ ـ در حال حاضر اکثر گونه‌های کوکوسِ گرم مثبت بی‌هوازی در کدامیک از جنس‌های زیر قرار دارند؟
الف) Coprococcus
ب) Peptostreptococcus
ج) Ruminococcus
د) Sarcina

۱۳۴ ـ پدیده سوارمینگ می‌تواند در تمام باکتری‌های زیر مشاهده شود، بجز:
الف) *پروتئوس میرابیلیس*
ب) *سراشیامارسیسنس*
ج) *ویبریوپاراهمولیتیکوس*
د) *انتروباکتر آئروژنز*

۱۳۵ ـ کدامیک از آنتی ژن‌های یرسینیا خاصیت سوپر آنتی ژنی دارد؟
الف) Yop M ب) Yad A ج) Ail د) inv

۱۳۶ ـ کدام‌یک از روش‌های زیر در تحریک تولید پیگمان فلورسنت در *سودوموناس آئروژینوزا* در محیط کشت موثر است؟
الف) اضافه کردن آهن
ب) حذف کربوهیدرات
ج) اضافه کردن ۱۰ درصد سفیده تخم مرغ
د) حذف فسفات و اضافه کردن گوگرد

موسسه علوم پزشکی
مشاوره و پشتیبانی
جزوه
تقویت رزومه
نمره زبان MHLE / MSRT
کلاس(گروهی و خصوصی)
آزمون آزمایشی

@medical_sana

۱۳۷ ـ تمام سیدروفورهای زیر بوسیله *بورخولدریا سپاسیه* تولید می‌شوند، بجز:

الف) Aerobactin ب) Ornibactins ج) Pyochelin د) Azurechelin

۱۳۸ ـ کدام ترکیب باعث تشدید حرکت *بورخولدریا سپاسیه* در شرایط in-vitro می‌شود، در حالیکه با همان غلظت تأثیری بر حرکت *سودوموناس آئروژینوزا* نخواهد داشت؟

الف) استات ب) گلیسرول ج) فسفاتیدیل اتانول آمین د) سالیسیلات

۱۳۹ ـ کدام تست زیر در افتراق ویبریوکلره از ویبریومیمیکوس کاربرد دارد؟

الف) رشد در حضور ۶٪ نمک طعام
ب) تخمیر سوکروز
ج) رشد در محیط آب‌پپتونه
د) رشد در نوترینت براث فاقد نمک

۱۴۰ ـ کدامیک از فاکتورهای زیر موجب افزایش بیان ژن اوره آز درهلیکوباکتر پیلوری می‌شود؟

الف) موسیناز
ب) پروتئین شوک حرارتی
ج) سیتوتوکسین واکوئل زا
د) سوپراکسید دیسموتاز

۱۴۱ ـ انتروتوکسینی با خصوصیت تحریک در ترشح یون‌های کلر از سلول‌های پوششی با افزایش در میزان کلسیم درون سلولی که به نام همولیزین Kanagawa نیز معروف است، مربوط به کدام باکتری است؟

الف) *Shigella sonnei*
ب) Entrotoxigenic *E.coli*
ج) *Vibrio parahaemolyticus*
د) *Salmonella typhimurium*

۱۴۲ ـ موتیف آمینواسیدی EPIYA عامل ایجاد تنوع در کدام پروتئین مربوط به *هلیکوباکتر پیلوری* می‌باشد؟

الف) Bab A ب) Sab A ج) Cag A د) Vac A

۱۴۳ ـ کدام‌یک از گزینه‌های زیر در فرآیند بیماری‌زایی *بردتلا پرتوسیس*، مسیر کلاسیک کمپلمان را مهار می‌کند؟

الف) Pertactin (PRN)
ب) Filamentous Hemagglutinin (FHA)
ج) Bordetella Resistance to Killing (BrkA)
د) Dermonecrotic toxin (DNT)

۱۴۴ ـ ایجاد ضایعه Fluctuant buboes (خیارک مواج) ناشی از کدام باکتری زیر است؟

الف) *نیسر یاگونوره آ*
ب) *کلامیدیاتراکوماتیس*
ج) *اوره آپلاسما اوره آلیتیکم*
د) *ترپونما پالیدوم*

مشاوره و پشتیبانی | جزوه | تقویت رزومه | نمره زبان MHLE / MSRT | کلاس(گروهی و خصوصی) | آزمون آزمایشی | موسسه علوم پزشکی

@medical_sana

۱۴۵ ـ عامل بیماری تب تکمه‌ای بوتونوز (Boutonneuse fever) کدام ریکتزیای زیر است؟

الف) *ریکتزیاریکتزی* ب) *ریکتزیاکونوری* ج) *ریکتزیاسیبریکا* د) *ریکتزیا آکاری*

۱۴۶ ـ روش تشخیص انتخابی برای شناسایی *Chlamydia pneumoniae* در نوزادان کدام است؟

الف) تست آمپلی فیکاسیون اسیدنوکلئیک با هدف شناسایی ژن ompA

ب) کشت بافت ریوی در سلول‌های McCoy یا Hep2

ج) بررسی ترشحات ریوی با استفاده از Enzyme immunoassay

د) شناسایی آنتی بادی‌های IgG با استفاده از فیکساسیون کمپلمان

۱۴۷ ـ همه موارد زیر در مورد Pontiac fever صدق می‌کنند، بجز:

الف) دوره کمون این بیماری کوتاهتر از بیماری لژیونر است

ب) *لژیونلاپنموفیلا* و برخی از لژیونلاهای دیگر می‌توانند علت این بیماری باشند

ج) این بیماری غیر پنمونیک بوده و شیوع آن کمتر از بیماری لژیونر است

د) بر خلاف بیماری لژیونر، عامل این بیماری تاکنون از فرد مبتلا به تب پونتیاک جدا نشده است

۱۴۸ ـ کدامیک از نیسریاهای زیر در محیط اصلاح‌شده تایر مارتین (MTM) رشد می‌کند؟

الف) *N.sicca* ب) *N.subflava* ج) *N.lactamica* د) *N.mucosa*

۱۴۹ ـ جهت کنترل کیفی جار بیهوازی از کدام روش استفاده می‌شود؟

الف) استفاده از گازپک (پاکت anaerocult C) جهت جایگزینی CO_2 با O_2

ب) استفاده از نوار اندیکاتور آغشته به متیلن بلو

ج) استفاده از گازپک (پاکت anaerocult A) جهت تولید H_2 و حذف O_2 از محیط جار

د) اندازه‌گیری مقدار گازهای موجود در داخل جار بوسیله دستگاه Pyrite

۱۵۰ ـ کدام باکتری گرم منفی بیهوازی زیر بطور شایع از کشت خون جدا می‌شود؟

الف) *پروتلاملانینوژنیکا* ب) *باکتروئیدس فراژیلیس* ج) *بیفیدوباکتریوم بیفیدوم* د) *فوزوباکتریوم نوکلئاتوم*

موسسه علم پزشکی
مشاوره و پشتیبانی
جزوه
تقویت رزومه
نمره زبان MHLE / MSRT
کلاس(گروهی و خصوصی)
آزمون آزمایشی