

الابد كرا... تظمنن القلوب

وزارت بهداشت ، درمان و آموزش پزشکی
معاونت آموزشی و امور دانشگاهی

دبیرخانه شورای آموزش علوم پایه پزشکی ، بهداشت و تخصصی
اداره سنجش آموزش

سوالات آزمون دوره دکتری تخصصی (Ph.D.) رشته **بakteri شناسی پزشکی**
داوطلبان پزشک

(سال تحصیلی ۸۲-۸۱)

تعداد سوالات : ۱۳۵

تعداد صفحات : ۸

زمان : ۱۲۰

داوطلب عزیز لطفاً قبل از شروع پاسخگوئی دفترچه سئوالات را از نظر تعداد صفحات به دقت
مورد بررسی قرار داده و در صورت وجود هرگونه اشکال به مسئولین جلسه اطلاع دهید.

مشخصات داوطلب

نام :

نام خانوادگی :

باکتری شناسی

۱ - باکتریهای تخمیرکننده هترولاکتیک جهت متابولیزه کردن گلوکز از چه مسیری استفاده می نمایند؟
الف) گلیکولیز
ب) راه انحرافی هگزوز منوفسفات
ج) انتردودورف
د) گلیواکسیلات

۲ - منبع تامین انرژی جهت چرخش فلاژل در باکتری آلکالوفیل کدام است؟
الف) یون سدیم
ب) پروتون
ج) یون پتاسیم
د) الکترون

۳ - ملات سنتتاز وایزوسترات لیا از آنزیمهای فعال کننده این چرخه در باکتریها محسوب می گردد؟
الف) امبدن مایرهورف
ب) هگزوز منوفسفات
ج) گلیکولیز
د) گلیواکسیلات

۴ - کروموزوم غیرحلقوی (linear) در کدام پروکاریوت وجود دارد؟
الف) بورلیا
ب) یارتونلا
ج) مایکوپلاسما
د) ریکتزیا

۵ - کدامیک از موارد زیر از یک موقعیت کلیدی در متابولیسم ارگانیزمهایی که روی منابع آلی ازت رشد می کنند برخوردارند؟
الف) N_2
ب) NO_3
ج) NO_2
د) NH_3

۶ - بی سولفیت سدیم می تواند موجب فراهم آمدن شرایط زیر در محیط کشت شود:
الف) موجب افزایش قدرت احیاء کنندگی می شود.
ب) موجب افزایش قدرت اکسید کنندگی می شود.
ج) موجب خنثی کردن اسیدهای چرب محیط می شود.
د) موجب تامین شرایط بافری مناسب در محیط می شود.

۷ - آنزیم " پتاکالاکتوزید پرماز " در کدامیک از سیستم های انتقالی غشاء باکتری دخالت دارد؟
الف) Facilitated diffusion
ب) Phosphotransferase system
ج) Active transport
د) Passive transport

۸ - در مراحل اولیه سیکل کالوین (calvin cycle) در بعضی از ارگانیسماها، از ترکیب CO_2 و ریبولوز دی فسفات، کدامیک از موارد زیر تشکیل می شود؟
الف) پیرووات
ب) آلفاکتوگلوکارات
ج) ۳-فسفوگلسیرات
د) اگزوالواتات

۹ - در همه موارد ذیل متد (Multilocus Enzyme Electrophoresis) MLEE بکار گرفته می شود، بجز:
الف) در یک میدان الکتروفورزی حرکت پروتئین ها مورد ارزیابی قرار می گیرد.
ب) در مطالعه تنوع ژنتیکی و ساختمانی باکتریهای پاتوژن مورد استفاده قرار می گیرد.
ج) در تفکیک LPS باکتریهای گرم منفی کاربرد دارد.
د) در تفکیک و تنوع آنزیمهای باکتریها بکار می رود.

۱۰ - از Southern Blotting به چه منظوری استفاده می شود؟
الف) مجزا کردن توالی اختصاصی DNA
ب) جدا کردن آنزیمهای باکتریایی
ج) شناسایی تنوع پروتئین های باکتریایی
د) شناسایی کمپلکس های آنتی ژن - آنتی بادی

۱۱ - کلیه موارد ذیل مهارکننده پنی سیلیناز می باشند، بجز:
الف) کلوزاکسایلین (Cloxacillin)
ب) تازوباکتام (Tazobactam)
ج) ایمپنم (Imipenem)
د) سولباکتام (Sulbactam)

۱۲ - به کدام منظور آنالوگهای DIDEOXYNUCLEOTIDE در تعیین سکانس (Sequence) DNA باکتریها بکار می رود؟
الف) توقف سنتز رشته DNA در روش سانجر (Sanger)
ب) سنتز رشته DNA در روش ماکسام - گیلبرت (Maxam - Gilbert)
ج) هیدرولیز DNA از قبل ساخته شده در روش سانجر
د) هیدرولیز DNA از قبل ساخته شده در روش ماکسام - گیلبرت

۱۳ - اساس طبقه بندی لانسفیلد (Lancefield) برای استرپتوکوک گروه A متکی به کدامیک از کربوهیدراتهای زیر است؟
الف) رامنوز N استیل گالاکتوزامین
ب) رامنوز - گلوکزآمین
ج) رامنوز - N استیل گلوکزآمین
د) رامنوز - گالاکتوزآمین

۱۴ - کدام مطلب در خصوص بیماریهای ناشی از استرپتوکوکوس صحیح است؟
الف) تیستر بالای آنتی بادی علیه استرپتولیزین S مؤید فارنزیت استرپتوکوکوس است.
ب) سروتیب های M4 تا M12 استرپتوکوک پپوژنز می تواند موجب گلومرولونفریت حاد شوند.
ج) سوبه های استرپتوکوکهای B و C و G می توانند منجر به گلومرولونفریت حاد گردند.
د) بدلیل مقاومت وسیع این باکتری به آنتی بیوتیکها تعیین حساسیت آن ضروری است.

۱۵ - تست تشخیص هیدرولیز پیرولیدونیل سیتانفتیل آمید در خصوص کدامیک از باکتریهای زیر مثبت است؟
الف) استرپتوکوکوس آگالاکتیک
ب) استرپتوکوکوس اینترمیدیوس
ج) استرپتوکوکوس پیوژنز
د) استرپتوکوکوس پنومونه

۱۶ - کدامیک از عبارات زیر در مورد ساختمان شیمیایی کپسول هموفیلوس آفلوانزه صحیح است؟
الف) از نوع پلی فسفات ریبیتول می باشد.
ب) از نوع پلی فسفات سدیم می باشد.
ج) از جنس بتاهدروکسی بوتیریک می باشد.
د) از جنس گلیسرول فسفات می باشد.