

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 ۹۳-۹۲

رشته: باکتری شناسی پزشکی

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 قرار داده
و در صورت وجود هرگونه اشکال به مسئولین جلسه اطلاع دهید.

توجه: استفاده از ماشین حساب مجاز نمی باشد.

iranpuyesh.ir

باکتری شناسی پزشکی

باکتری‌شناسی

۱- تمام جملات عنوان شده در خصوص تاریخچه میکروپزشناسی صحیح می‌باشند، بجز:

- الف) Ottomuller باکتری‌ها را بر اساس روش Carolus Linnaeus طبقه‌بندی نمود.
 ب) Friedrich Henle اولین بار 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 تأیید کردند.

۲- کدام یک از دانشمندان زیر تولید اگزوتوکسین توسط باسیل کزاز را اثبات کرد؟

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

۳- اسیدهای تیکوئیک دیواره‌ای به کدام یک از ترکیبات پپتیدوگلیکان متصل است؟

- الف) به هیدروکسیل موجود در ان - استیل مورامیک اسید
 ب) ال - لایزین موجود در زنجیره تتراپپتیدی
 ج) به گلیسین موجود در پل عرضی
 د) به عامل آمین موجود در ان - استیل گلوکز آمین

۴- 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 پری پلاسمی باکتری نقش دارند.

۵- 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 S) می‌باشد که اختصاص به باکتری‌های گرم مثبت دارد.
 د) استرپتولیزین O از جمله سموم وابسته به این سیستم ترشحی محسوب می‌گردد.

۶- 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

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

- الف) اندازه آنها بین ۱۰-۲۰۰ کیلو باز (kb) می‌باشد.
 ب) همراه با ژن tRNA هستند.
 ج) غالباً به صورت عناصر ژنتیکی غیرمتحرک مشاهده می‌شود.
 د) می‌تواند بیش از یک ژن ویروالانس داشته باشد.