

الا بذکرا... تطمئن القلوب

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

معاونت آموزشی

دبیرخانه شورای آموزش علوم پایه پزشکی، بهداشت و تخصصی

سؤالات آزمون ورودی دوره دکتری تخصصی (Ph.D)

رشته : باکتری شناسی پزشکی

سال تحصیلی ۹۱-۹۲

تعداد سؤالات: ۱۵۰

زمان: ۱۵۰ دقیقه

تعداد صفحات: ۱۸

مشخصات داوطلب

نام:

نام خانوادگی:

داوطلب عزیز

لطفاً قبل از شروع پاسخگویی، دفترچه سؤالات را از نظر تعداد صفحات به دقت مورد بررسی قرار داده و در صورت وجود هرگونه اشکال به مسئولین جلسه اطلاع دهید.

مرکز سنجش آموزش پزشکی

باکتری‌شناسی

سوال ۱ - کدام دانشمند زیر درصد G+C را برای تاکسونومی باکتری‌ها مطرح نمود؟

الف) Watson ب) Chargaff ج) Lederberg د) Gilbert

سوال ۲ - واژه "Type strain" که در تاکسونومی باکتری‌ها کاربرد دارد، به چه معنی است؟

- الف) زیر گونه یک گونه از باکتری محسوب می‌شود
 ب) گونه مرجع و یک مثال دائمی از یک گونه باکتری محسوب می‌شود
 ج) یک سرو تایپ از سویه‌های یک گونه از باکتری محسوب می‌گردد
 د) به یک کلنی تک از یک گونه از باکتری اطلاق می‌شود

سوال ۳ - در طبقه‌بندی سروتیپ *S. typhimurium* 1,4,[5],12، "Underline" بودن فاکتور سوماتیک "1" به چه معنی است؟

- الف) این فاکتور فقط در این سروتیپ وجود دارد.
 ب) مؤید دیفازیک بودن این سروتیپ است.
 ج) مؤید منو فازیک بودن این سروتیپ است.
 د) این فاکتور در ارتباط با یک فاکتور لیزوژن است.

سوال ۴ - در انتقال ویتامین B12 به *E. coli* کدام گزینه نقش دارد؟

الف) LamB ب) TonB ج) OmpF د) OmpC

سوال ۵ - تمامی موارد زیر درباره Archaea صحیح می‌باشند، بجز:

- الف) آنتی بیوتیک‌های موثر بر دیواره سلولی باکتری‌ها، بر Archaea بی‌اثرند.
 ب) در دیواره سلولی Archaea قندهایی چون گالاکتوز آمین جایگزین گلوکز آمین شده‌اند.
 ج) وجه مشترک پپتیدوگلیکان Archaea با باکتری‌ها، ساختار پپتیدی پل‌های عرضی در پپتیدوگلیکان است.
 د) در ساختار pseudopeptidoglycan در Archaea فقط اسیدهای آمینه نوع L مثل L-glutamate وجود دارد.

سوال ۶ - کاست ABC در باکتری‌های گرم منفی در کجا قرار دارد؟

الف) سیتوپلاسم ب) فضای پری پلاسم ج) غشاء خارجی د) غشاء داخلی

سوال ۷ - برای به چرخش درآمدن تازک باکتری، پروتون‌ها از کدامیک از پروتئین‌های زیر عبور کرده و وارد سیتوپلاسم می‌شوند؟

الف) پروتئین Switch ب) پروتئین Mot ج) حلقه L د) حلقه P

سوال ۸ - در تخمیر گلوکز از مسیر Entner - Doudoroff، چند مولکول تریوز فسفات ایجاد می‌شود؟

الف) سه مولکول ب) دو مولکول ج) یک مولکول د) چهار مولکول

سوال ۹ - تمام گزینه‌های زیر در مورد dissimilatory nitrate reduction صحیح است، بجز:

- الف) نیترات به عنوان پذیرنده نهایی زنجیره انتقال الکترون مطرح می‌باشد.
 ب) این واکنش معادل اولین مرحله دنیتروبیفیکاسیون محسوب می‌گردد.
 ج) میکروارگانیسم در احیاء نیترات انرژی کمتری در مقایسه با اکسیژن کسب می‌نماید.
 د) محصول و یا محصولات حاصل از این واکنش معمولاً جذب میکروارگانیسم می‌گردد.