

الا بذكرها... نطمئن القلوب

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

دیرخانه شورای آموزش علوم پایه پزشکی، بهداشت و تخصصی

سوالات آزمون ورودی دوره دکتری تخصصی (Ph.D.) رشته باکتری شناسی پزشکی
آذرماه ۱۳۸۵

تعداد سوالات: ۱۳۰:

تعداد صفحات: ۱۴ صفحه

زمان: ۱۲۰ دقیقه

مشخصات داوطلب:

نام:

نام خانوادگی:

داوطلب عزیز لطفا قبل از 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.

مرکز سنجش آموزش پزشکی

باکتری شناسی

سوال ۱- میزان $C+G\%$ در ژنوم کدامیک از باکتریهای زیر در سطح پائین بوده و در دامنه ۲۷-۲۴٪ قرار دارد؟

Pseudomonas aeruginosa

Staphylococcus aureus

Clostridium perfringens

Klebsiella pneumoniae

سوال ۲- کدامیک از گزینه های زیر در سیستم جدید طبقه بندی Woese-Fox که بمنظور نشان دادن منشاء رده های سلولی کاربرد دارد صحیح می باشد؟

(الف) domain Bacteria ، Archeae ، Eukarya در سه مجزا قرار دارند.

(ب) domain Archeae ، Eukarya ، در یک domain باکتریها در یک domain مجزا قرار دارند.

(ج) رده های سلولی Bacteria ، Archeae ، Eukarya در یک domain قرار دارند.

(د) domain Archeae و Bacteria در یک domain مجزا قرار دارند.

سوال ۳- تفاوت مهم بین آرکتا و یوباکتریها در کدامیک از موارد ذیل است؟

(الف) عدم وجود دیواره سلولی در آرکتا

(ب) تحمل درجه حرارت بالا و غلظت نمک زیاد در یوباکتریها

(ج) عدم تولید پیتیدوگلی کان حقیقی در آرکتا

(د) تکثیر از طریق تقسیم دو تایی در یوباکتریها

سوال ۴- قطعات غیر عادی O-acetylated peptidoglycan، ویژگیهای بیولوژیک زیر را دارند، بجز:

(الف) مولد تپ

(ب) مولد آرتربیت

(د) مقاومت در برابر فاگوسیتوز

(ج) فعال کردن کمپلمان

سوال ۵- کدامیک از گزینه های زیر در مورد فیکوبیلین ها در باکتری صحیح می باشد؟

(الف) سیلندرهای پروتئینی توخالی هستند که در چرخش فلاز نقش دارند.

(ب) پیگمان های فرعی در سطح غشاء تیلاکوئید هستند که برای جمع آوری نور استفاده میشود.

(ج) یک دستگاه ارتباط دهنده سلول به سلول است که در انتقال پلاسمید نقش دارد.

(د) گرانول های آهن متصل به غشاء بوده که خاصیت مگنتوتاکسیس به باکتری می دهد.

سوال ۶- معادله قدرت تفکیک (Resolving power) میکروسکوپ نوری کدام است؟

$$RP = \frac{\text{درجہ شکاف عدسی های چشمی} \times 2}{\text{طول موج نور به نانومتر}}$$

$$RP = \frac{\text{طول موج نور بر حسب نانومتر}}{\text{درجہ شکاف عدسی های شیئی} \times 2}$$

$$RP = \frac{\text{درجہ شکاف عدسی های چشمی}}{\text{درجہ شکاف عدسی های شیئی} \times 2}$$

$$RP = \frac{\text{طول موج نور بر حسب نانومتر}}{\text{درجہ شکاف عدسی های چشمی} \times 2}$$

سوال ۷- کدامیک از پروتئین های زیر در سطح باکتری *Listeria monocytogenes* وجود داشته و موجب چسیبدن آن به سلولهای پوششی می گردد؟

(الف) K5

(ج) M2

(ب) K1

(د) P60