

یاد خدا آرا بخش دهباست

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

معاونت آموزشی

دبیرخانه شورای آموزش علوم پایه پزشکی، بهداشت و تخصصی

مرکز سنجش آموزش پزشکی

سال تحصیلی ۹۱-۹۲

سؤالات آزمون ورودی دوره کارشناسی ارشد رشته:

میکروب شناسی

تعداد سؤالات: ۱۶۰

زمان (دقیقه): ۱۶۰

تعداد صفحات: ۲۰

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.

مشخصات داوطلب:

نام:

نام خانوادگی:



باکتری‌شناسی

سوال ۱ - اولین بارتئوری جرم (Germ theory) در زمینه نقش میکروارگانیسم‌ها به عنوان عوامل بیماری‌های انسانی توسط کدام دانشمند مطرح گردید؟

الف) Friedrich Henle (ب) Robert Koch (ج) Louis Pasteur (د) Otto Muller

سوال ۲ - انتقال گلیسرول به داخل سلول باکتری با کدام مکانیزم انتقال غشایی انجام می‌گیرد؟

الف) Facilitated diffusion
ب) Phosphorylation linked transport
ج) Active transport
د) Group translocation

سوال ۳ - تئوری سمیت انتخابی (Selective toxicity) در ارتباط با آنتی بیوتیک‌ها توسط کدام یک از دانشمندان زیر ارائه شد؟

الف) Alexander Fleming (ب) Paul Ehrlich (ج) Louis Pasteur (د) Gerhard Domagk

سوال ۴ - محصول نهایی تبدیل گلوکز در مسیر متابولیسم امبدن - میرهوف - پارناز (Embden-meyerhof-parnas) کدام است؟

الف) سوکسینیک اسید (ب) پیرووات (ج) بوتانل (د) اسید لاکتیک

سوال ۵ - کدام یک از ترکیبات زیر پیش ساز دی پیکولینات کلسیم در اسپور باکتریها است؟

الف) متیونین (ب) سرین (ج) لیزین (د) گلیسین

سوال ۶ - همه موارد زیر در Confocal scanning laser microscope صحیح هستند، بجز:

الف) یک منبع نور لیزری با میکروسکوپ نوری ترکیب شده است.
ب) سلول‌ها را اغلب با رنگ‌های فلورسنت رنگ‌آمیزی می‌کنند تا بیشتر قابل مشاهده شوند.
ج) تصویر سه بعدی را پس از آنالیز توسط نرم‌افزار ایجاد می‌کند.
د) از تکنیک سایه‌افکنی (shadowing) در این میکروسکوپ استفاده می‌شود.

سوال ۷ - در مهندسی ژنتیک و کلونینگ ژن، از پلاسمیدهای باکتریایی به عنوان حاملین ژن استفاده می‌شود. کلیه

موارد زیر برای این منظور جزو امتیازات این قطعات DNA محسوب می‌شود، بجز:

الف) اندازه کوچک ژن‌ها و سهولت در جداسازی و دستکاری
ب) داشتن DNA حلقوی و پایداری در برابر تجزیه شیمیایی
ج) وابسته بودن منشاء همانندسازی به کروموزوم و امکان کنترل بهتر
د) حضور ژن‌های مقاومت دارویی جهت ردیابی و انتخاب کلون

سوال ۸ - کدام یک از عوامل موتاسیون‌زای شیمیایی زیر، یک آنالوگ بازی در DNA باکتری می‌باشد؟

الف) اتیل متان سولفونات (ب) نیتروزوگوانیدین (ج) ۵-فلوئورواوراسیل (د) اکریدین اورائژ