

آزمون کارشناسی ارشد سال (۹۰-۸۹)

میکروب شناسی پزشکی

- ۱ - کلیه موارد زیر به لئوی پاستور نسبت داده می شود، بجز:
- (الف) توضیح دلیل فرمانتاسیون (تخمیر)
 (ب) انجام ایمونیزاسیون بر علیه بیماری هاری
 (ج) تولید توکسوئید بر علیه بیماری سیاه زخم
 (د) رد فرضیه تولیدمثل خود به خودی میکروارگانیسم ها
- ۲ - کدام روش زیر در رده بندی فیلوژنیک باکتریها ارجحیت دارد؟
- (الف) تعیین توالی 16s-RNA
 (ب) تعیین درصد مولی G+C
 (ج) تعیین ترادف اسیدهای آمینه
 (د) تعیین توالی DNA
- ۳ - برای استریل کردن قندها جهت اضافه نمودن به محیطهای کشت از کدام روش زیر استفاده می شود؟
- (الف) اتوکلاو و فیلتراسیون
 (ب) تندالیزاسیون و پاستوریزاسیون
 (ج) اتوکلاو و پاستوریزاسیون
 (د) تندالیزاسیون و فیلتراسیون
- ۴ - همراهی انتقال و فسفریلایسیون سوبسترا در کدام یک از فرایندهای زیر رخ می دهد؟
- (الف) انتشار تسهیل شده
 (ب) تراس لوکاسیون گروهی
 (ج) انتقال فعال یونی
 (د) انتقال غیرفعال
- ۵ - در صورتی که باکتری جهت منبع انرژی از ترکیبات معدنی و جهت منبع کردن از CO₂ استفاده کند، تیپ تغذیه ای این باکتری کدام است؟
- (الف) Photoautotroph
 (ب) Chemoautotroph
 (ج) Photoheterotroph
 (د) Chemoheterotroph
- ۶ - اولین ماده ای که در فرایند سنتز پپتیدوگلیکان در سیتوپلاسم باکتری وارد واکنش سنتز می شود، کدام است؟
- (الف) ان - استیل مورامیک اسید
 (ب) ان - استیل گالاتوز آمین
 (ج) گلوکز آمین
 (د) فوکوز آمین
- ۷ - کدام یک از موارد زیر فرم ذخیره انرژی در اسپور باکتری ها می باشد؟
- (الف) ATP (Adenosine triphosphate)
 (ب) 3-Phosphoglycerate
 (ج) ADP (Adenosine diphosphate)
 (د) 5-Lipopolyphosphate
- ۸ - رنگ آمیزی Welch برای کدام یک از اجزای زیر به کار می رود؟
- (الف) کپسول
 (ب) فلاژل
 (ج) اسپور
 (د) گرانولهای سیتوپلاسمی
- ۹ - واکنش $O_2 + O_2 + 2H \rightarrow H_2O_2 + O_2$ توسط کدام یک از آنزیم های زیر در سلول باکتری کاتالیز می شود؟
- (الف) ATPase
 (ب) پراکسیداز
 (ج) کاتالاز
 (د) سوپراکسید دیسموتاز
- ۱۰ - تشکیل آلامونها (Alarmones) در کدام یک از شرایط زیر اتفاق می افتد؟
- (الف) تشکیل متابولیت ها و مواد غذایی
 (ب) تخریب مواد سمی
 (ج) افزایش میزان رونویسی ژنها
 (د) افزایش سنتز متابولیت های ضروری
- ۱۱ - در کدام یک از چرخه های متابولیسمی باکتری ها، مالات به ایزوسیترات تبدیل می شود؟