



آکادمی منافی

Manafi Academy

برگزار می‌کند

مشاوره تخصصی ✓

برگزاری کلاس های آمادگی کنکور
ارشد و دکتری ✓

همایش ✓

با ما در ارتباط باشید

  @manafi_academy



- 1- کدام گزینه درباره فعالیت های آنتونی وان لیوک هوک درست بیان شده است؟
 الف) مشاهده حیوانک ها برای اولین بار (ب) ساخت عدسی های شیشه ای بدون حد تفکیک
 ج) توصیف مورفولوژی های باسیلی، کوکسی و ماریچی (د) همه موارد صحیح هستند
- 2- هدف پاستور از ساختن فلاسک یا ارلن به شکل گردن قو چه بود؟
 الف) حضور باکتری در همجا
 ب) عدم اعتقاد به تولید خودبخودی و دانستن منشا آلودگی از طریق هوا
 ج) تولید میکروارگانیسم در داخل ارلن به صورت خودبخودی
 د) حساسیت میکروارگانیسم ها به دما
- 3- کاشف دو باکتری استافیلوکوک و پنوموکوک به ترتیب و می باشند.
 الف) اوگستن - استنبرگ
 ب) استنبرگ - اوگستن
 ج) پاستور - اوگستن
 د) پاستور - استنبرگ
- 4- کدام یک از گزینه های زیر درباره پروکاریوت ها درست است؟
 الف) کروموزوم خطی (ب) دارای ریبوزوم متصل به شبکه اندوپلاسمی
 ج) دارای جریان سیتوپلاسمی (د) دارای مزوزوم
- 5- کدام روش زیر در طبقه بندی باکتری ها از پایداری و ضریب اطمینان بالاتری برخوردار است؟
 الف) mRNA (ب) 16SrRNA (ج) هیبریداسیون DNA (د) استفاده از روش Chemataxonomy
- 6- روش گاز کروماتوگرافی بیشتر برای بررسی کدام نوع از باکتری ها به کار می رود؟
 الف) افتراق هوازیهها (ب) باکتری های سخت رشد (ج) باکتری هایی که نیازمند CO2 هستند (د) افتراق بی هوازیهها
- 7- کاربرد کدام یک از رنگ های اختصاصی درست بیان شده است؟
 الف) فولگن: RNA (ب) ولش: اسپور (ج) لایفسون: کپسول (د) پتاسیوم آلوم: فلاژل
- 8- کلیه گزینه های زیر در ارتباط با محیط کشت اختصاصی برای جداسازی باکتری ذکر شده صحیح است، بجز:
 الف) BCYE: بوردتلا (ب) lim broth: استرپ تیپ B (ج) INM: باسیلوس ها (د) CTA: کورینه باکتریوم دیفتریه
- 9- برای حفظ و نگهداری نمونه مدفوع از چه ترکیبی استفاده می شود؟
 الف) اسید استیک (ب) اسید بوریک (ج) پلی ونیل الکل (د) شارکول
- 10- مکانی خاص در سیتوپلاسم که DNA سلول پروکاریوت در آنجا قرار دارد را.... نامیده اند.
 الف) Nucleotide (ب) Nucleosome (ج) Nucleoplasm (د) Nucleon
- 11- در باکتری ها، هپانوتید چه نقشی ایفا می کند و معادل کدام مولکول در سلول های یوکاریوتی است؟
 الف) تقویت دیواره سلولی و معادل سلولز (ب) تسهیل انتقال مواد و معادل پروتئین های کانال
 ج) حفظ سیالیت غشا و معادل کلاسترول (د) جابجایی DNA و معادل هیستون ها



12- سیستم فسفوترانسفراز در انتقال کدامیک از موارد زیر کاربرد دارد؟

الف) گلیسرول (ب) اکسیژن (ج) لاکتوز (د) گلوکزیتول

13- سیستم ترشحاتی تیپ 7 در کدام یک از باکتری‌های زیر دیده می‌شود؟

الف) سودوموناس (ب) هلیکوباکتر (ج) مایکوباکتریوم (د) فلاوووباکتریوم

14- در باکتری‌های گرم مثبت، چه درصدی از دیواره سلولی را پپتیدوگلیکان تشکیل می‌دهد؟

الف) 5-10 درصد

ب) 20-30 درصد

ج) 40-50 درصد

د) 70-80 درصد

15- کدام پورین باکتری‌های گرم منفی به عنوان گیرنده فاز T عمل می‌کند و در انتشار نوکلئوزیدها نقش دارد؟

الف) Tsx

ب) LamB

ج) OmpF

د) OmpC

16- کدامیک از موارد زیر به درستی توضیح می‌دهد که لیپید A در ساختار لیپوپلیساکارید (LPS) چه نقشی دارد؟

الف) افزایش آهن خون (ب) افزایش فشار خون (ج) کاهش تری گلیسیرید (د) کاهش قند خون

17- کدام عامل به‌طور مستقیم باعث فعال شدن اسپور و تبدیل به حالت رویشی می‌شود؟

الف) افزایش کراتین در کت

ب) حضور L-آلانین

ج) کاهش گلوکز

د) عدم وجود مواد سولفیدریل

18- پدیده "پالسیسید" در باکتری‌ها به چه علتی رخ می‌دهد؟

الف) قرار گرفتن باکتری‌ها به صورت موازی پس از تقسیم به علت حرکت شلاقی (whipping)

ب) تجمع باکتری‌ها در شرایط کمبود مواد غذایی



مصطفی علی‌بگلی - رتبه 4 میکروب پزشکی سال 1403

(ج) تشکیل اسپور در باکتری‌های گرم‌مثبت

(د) تولید لایه بیوفیلم برای محافظت از باکتری‌ها

19- کدام گزینه درباره هیدروژنوزوم صحیح است؟

(الف) هیدروژنوزوم دارای کریستال‌ها و آنزیم‌های چرخه کربس است.

(ب) هیدروژنوزوم از طریق همزیستی درونی تولید نشده است.

(ج) هیدروژنوزوم فاقد ژنوم است و به جای میتوکندری در برخی یوکاریوت‌های بی‌هوازی دیده می‌شود.

(د) هیدروژنوزوم فقط در گیاهان وجود دارد.

20- یون پتاسیم در باکتری‌های گرم مثبت در ارتباط با کدام یک از ساختارهای زیر است؟

(الف) سیتوکروم

(ب) سیدروفور

(ج) تیکوئیک اسید دیواره

(د) غشاهای سلولی

21- کدام تنظیم‌کننده برای کنترل سیدروفورها در باکتری‌های گرم مثبت با محتوای بالای GC مانند کورینه باکتریوم دیفتریه

نقش دارد؟

(الف) Fur

(ب) Dtxr3

(ج) TonB

(د) ABC transporter

22- باکتری‌های کاپنوفیل به کدام ترکیب برای رشد نیاز دارند؟

(الف) O₂

(ب) N₂

(ج) CO₂

(د) H₂S

23- در منحنی رشد باکتری، چه ویژگی از منحنی می‌تواند نشان‌دهنده حضور باکتری‌های VBNC باشد؟



الف) افزایش سریع در فاز نمایی

ب) پایداری غلظت سلول‌ها در فاز سکون بدون افت در تعداد

ج) افت شدید و ناگهانی در فاز مرگ

د) نوسانات دوره‌ای در فاز نمایی

24- در روش لیوفیلیزاسیون، چگونه رطوبت و هوا از سوسپانسیون باکتری‌ها حذف می‌شود؟

الف) با افزایش دما

ب) با استفاده از یک دستگاه ایجاد کننده خلا

ج) با افزودن مواد نگهدارنده

د) با استفاده از روش انجماد سریع

د-1	ب-5	ج-9	ج-13	ب-17	ب-21
ب-2	د-6	الف-10	ج-14	الف-18	ج-22
الف-3	د-7	ج-11	الف-15	ج-19	ب-23
د-4	الف-8	د-12	د-16	ج-20	ب-24