

♦ بیماری Wool-Sorter به دنبال ورود کدامیک در دستگاه تنفس به وجود می آید؟

- 1- اسپور باسیل شاربن
  - 2- اسپور و باکتری شاربن
  - 3- باکتری و ایجاد تاول بدخیم
  - 4- پنومونی ناشی از باسیل شاربن
- پاسخ: گزینه 1

♦ کدامیک از خواص زیر درباره باسیل کخ درست است؟

- 1- گرم مثبت هوازی و دارای خاصیت اسید فاست
  - 2- گرم مثبت هوازی و بدون خاصیت اسید فاست
  - 3- گرم منفی بی هوازی و دارای خاصیت اسید فاست
  - 4- گرم منفی هوازی و دارای خاصیت اسید فاست
- پاسخ: گزینه 1

♦ میزبان اصلی بروسلا ملی تنسیس در نزد حیوانات اهلی کدام است؟

- 1- پرندگان
  - 2- خوک
  - 3- گاو
  - 4- گوسفند و بز
- پاسخ: گزینه 4

♦ نام باسیل پیوسیانیک مترادف کدام یک از باکتریهای زیر است؟

- 1- استافیلوکوکوس طلایی
  - 2- سودوموناس آئروژینوزا
  - 3- سالمونلا کلراسویس
  - 4- هلیکوباکتر پیلوری
- پاسخ: گزینه 2

♦ باسیل گرم منفی اکسیداز مثبت واجد پیگمان که یکی از عوامل عفونت های بیمارستانی است کدام یک از باکتریهای زیر میباشد؟

- 1- پروتئوس میرابیلیس
- 2- پرسینیا آنتروکولیتیکا
- 3- سودوموناس آئروژینوزا

4- کلی باسیل

پاسخ: گزینه 3

♦ تست جلدی فری Feri test جهت تشخیص کدام عفونت باکتریایی میباشد؟

1- دیفتري

2- سل

3- مخملک

4- لنفوگرانولوم و نروم

پاسخ: گزینه 4

♦ ترتیب صحیح رنگ آمیزی به روش گرم (Gram) کدام است؟

1- الکل - سافرانین - ویوله لوگل

2- سافرانین - لوگل - الکل - ویوله

3- ویوله لوگل - الکل - سافرانین

4- لوگل - ویوله - الکل - سافرانین

پاسخ: گزینه 3

♦ مکانیسم اثر Detergents کدام است؟

1- تغییر ماهیت پروتئینها

2- جلوگیری از سنتز پروتئین ها

3- حل کردن چربی

4- شکستن دیواره سلولی

پاسخ: گزینه 3

♦ فاکتور اصلی و بیماری زای کورینه باکتریوم دیفتريه کدام است؟

1- اگزو توکسین

2- ان استیل نور آمینیک لیاز

3- فاکتور k

4- کورینه مایکولیک اسید

پاسخ: گزینه 1

♦ عامل کولیت با غشای کاذب (PMC) کدامیک از کلسترییدیومها است؟

- 1- کلسترییدیوم تتانی
  - 2- کلسترییدیوم ولشای
  - 3- کلسترییدیوم دیفیسیل
  - 4- کلسترییدیوم سوردلی
- پاسخ: گزینه 3

♦ اسپور در باسیلوس آنتراسیس چه شکل است و در کجای باکتری قرار دارد؟

- 1- بیضی، انتها
  - 2- بیضی مرکز
  - 3- گرد، انتها
  - 4- گرد، مرکز
- پاسخ: گزینه 2

♦ میکروب سل دارای کدامیک از خواص زیر میباشد؟

- 1- هوازی، مقاوم به اسید و الکل
  - 2- هوازی حساس به اسید و مقاوم به الکل
  - 3- بی هوازی، مقاوم به اسید و الکل
  - 4- بی هوازی مقاوم به اسید و حساس به الکل
- پاسخ: گزینه 1

♦ سالمونلای مخصوص پرندگان کدام است؟

- 1- دابلین
  - 2- کلراسوئیس
  - 3- گالینارم
  - 4- تیفی موریوم
- پاسخ: گزینه 3

♦ کدامیک از پروسلاها اغلب عامل تب مالت در ایران است؟

- 1- آبورتوس
- 2- سوئیس

3- کانیس

4- ملی تنسیس

پاسخ: گزینه 4

PPD ♦ عبارت است از:

1- پروتئین خالص شده میکروب سل انسانی

2- پروتئین خالص شده میکروب سل گاوی

3- میکروب سل انسانی زنده ضعیف شده

4- میکروب سل گاوی زنده ضعیف شده

پاسخ: گزینه 1

♦ عامل بیماری تیفوس اپیدمیک در انسان کدام است؟

1- بورلیا رکورانتیس

2- رکتزیا پرووازاکی

3- لپتوسپیرو ایکتر و هموراژیه

4- یرسینیا پستیس

پاسخ: گزینه 2

♦ آنتی ژن H مربوط به کدامیک از اجزاء زیر در باکتری است؟

1- میکروفیبریل

2- فیمبریه

3- تارلرزان

4- پیلی

پاسخ: گزینه 3

♦ علت مقاومت اسپرباکتریها به حرارت چیست؟

1- تراکم بیش از حد دیواره سلولی

2- خاصیتی انکسار نور

3- کمی آب و وجود ملح دی پیکولینات کلسیم

4- وجود پروتئینهای شبیه کراتین

پاسخ: گزینه 3

♦ مناسب ترین روش استریل نمودن مایعاتی که در حرارت اتوکلاو از بین میروند کدام است؟

- 1- استفاده از فوریا اون
- 2- استفاده از بخار اشباع تحت فشار
- 3- پاستوریزاسیون بدو روش کند و تند
- 4- تندالیزاسیون (حرارت نوبه ای)

پاسخ: گزینه 4

♦ آزمایش Cold Enrichment جهت جداسازی کدام یک از باکتری های زیر قابل استفاده است؟

- 1- اریزو پیلوتریکس روزیوپاسیه
- 2- گادنلا واژینالیس
- 3- لیستریامونوسیتوژنز
- 4- لاکتوباسیلوس دئودر لاین

پاسخ: گزینه 3

♦ عامل اصلی شانکروئید شانکر (نرم محسوب میگردد؟

- 1- نایسر یا گونوره آ
- 2- هموفیلوس آنفلونزه
- 3- تریپونما پالیدوم
- 4- کالیمبا توباکنر گرانولوماتیس

پاسخ: گزینه 4

♦ ویروس EBV اپشتین بار ویروس عامل کدام یک از بیماریهای زیر است؟

- 1- اوریون
- 2- لنفوم بورکیت
- 3- هپاتیت
- 4- منونوکلئوز

پاسخ: گزینه 2

♦ شایع ترین عفونت باکتریایی در مبتلایان به سندرم نقص ایمنی اکتسابی (ایدز) کدام است؟

- 1- مایکروباکتریوم آویوم اینتر اسلولار
- 2- لیستر یامونوسیتوژنز
- 3- کورینه باکتریوم دیفتریه

4- استافیلوکوک طلایی

پاسخ: گزینه 1

♦ اجسام گلوبی (Globi) به توده های کروی شکل داخل سلولی از باکتریهای زیر اتلاق می گردد؟

1- باسیل سل

2- باسیل جذام

3- باسیل شاربن

4- باسیل سیاه سرفه

پاسخ: گزینه 2

♦ آزمایش اپتوکلین (optochin) به طور عمده جهت افتراق پنوموکوک از این استرپتوکوک کاربرد دارد؟

1- استرپتوکوک آلفا همولیتیک گروه ویریدانس

2- استرپتوکوک بتا همولیتیک گروه B

3- استرپتوکوک غیر همولیتیک گروه های مختلف

4- استرپتوکوک بتا همولیتیک گروه A

پاسخ: گزینه 1

♦ به ماده ای که توسط باکتریها و یا قارچها سنتز شده و سبب مهار رشد و یا تخریب سایر میکروبها میشود چه می گویند؟

1- آنتی بیوتیک

2- داروی ضد عفونی کننده

3- داروی سنتتیک

4- مهارکننده رقابتی

پاسخ: گزینه 1

♦ از کدام رنگ در روش رنگ آمیزی منفی (negative staining) استفاده میشود؟

1- آکریدین اورانج

2- کریستال ویوله

3- مرکب هندی

4- سافرانین

پاسخ: گزینه 3

♦ همه جملات زیر در مورد پروکاریوتها صحیح اند بجز

1- غشای سیتوپلاسمی آنها حاوی زنجیر انتقال الکترون است.

2- کروموزوم آنها خطی میباشد.

3- دیواره سلولی آنها حاوی پپتیدو گلیکان است

4- هسته آنها فاقد غشاء میباشد.

پاسخ: گزینه 2

♦ برای مشاهده کلنی تیپهای گراویس اینتر مدیوس و میتیس در کورینه باکتریوم دیفتریه از کدام محیط کشت استفاده میشود؟

1- ژلوز ساده

2- تلوریت پتاسیم

3- سیستئین تربیتیکاز آگار

4- سرم منعقدده لفلر

پاسخ: گزینه 2

♦ از آب پپتونه قلیایی با pH 8 جهت جداسازی کدام باکتری زیر از مدفوع استفاده میشود؟

1- ویبریو کلره

2- شیگلا دیسانتریه

3- سالمونلا آنتریدیس

4- پرسینیا انتروکولیتیکا

پاسخ: گزینه 1

♦ تمام آزمایشهای زیر سبب تمایز انواع جنس استافیلوکوک از یکدیگر میگردد بجز:

1- کوagulaz

2- پیگمانتاسیون

3- تخمیر مانیتول

4- کاتالا

پاسخ: گزینه 4

♦ عامل بیماری تب طوطی اور نیتوز کدام یک از انواع کلامیدیا میباشد؟

1- کلامیدیا تراکوماتیس

2- کلامیدیا پسیتاسی

3- کلامیدیا پنومونیه

4- کلامیدیا پکوروم

پاسخ: گزینه 2

♦ مبنای اولیه در جداسازی سلول پروکاریوت از سلول اوکاریوت کدام است؟

1- غشاء سلولی

2- غشا هسته

3- ریبوزوم ها

4- ترکیبات سیتوپلاسمی

پاسخ: گزینه 2

♦ کدام گفته زیر در مورد مورفولوژی باسیل کزاز صادق است؟

1- گرم منفی ویرگولی شکل و غیر متحرک است

2- اسید فاست اسپردار و کپسول دار است

3- گرم مثبت اسپردار ولی اسپر آنها انتهایی است.

4- گرم منفی گریزی شکل و متحرک است

پاسخ: گزینه 3

♦ توصیه شده است از خون گوسفند برای تهیه ژل خون دار برای تشخیص استرپتوکوک ها استفاده شود علت آن چیست؟

1- ایجاد همولیز بهتر و کامل در این خون

2- جلوگیری از رشد باکتری های مزاحم

3- در دسترس نبودن فراوان این خون

4- وجود فاکتورهای متعدد رشد در این خون

پاسخ: گزینه 2

♦ شرایط لازم و مناسب برای استریل نمودن وسایل در اتوکلاو کدام است؟

1- ۱۲۱ درجه حرارت ۱۵ پوند فشار و ۱۵ دقیقه زمان

2- ۱۵۱ درجه حرارت ۱۵ پوند فشار و ۱۰ دقیقه زمان

3- ۱۰۵ درجه حرارت ۱۰ پوند فشار و ۱۵ دقیقه زمان

4- ۱۲۵ درجه حرارت ۱۰ پوند فشار و ۱۰ دقیقه زمان

پاسخ: گزینه 1

♦ گلوکاتایون کدام است؟

1- پلی پتید

2- تری پتید

3- دی پتید

4- هگزاپتید

پاسخ: گزینه 2

♦ در ادارا نرمال با pH اسیدی کدام یک از کریستالهای زیر دیده می شود؟

1- آمونیم پیرووات

2- اکسالات کلسیم

3- تریپل فسفات

4- فسفات آمرف

پاسخ: گزینه 2

♦ به تشکیل کربوهیدرات از اسید آمینه کدام مورد اطلاق می گردد؟

1- گلوکونوژنز

2- گلیکوژنولیز

3- گلیکولیز

4- گلیکوژنز

پاسخ: گزینه 1

♦ کدام یک از ترکیبات زیر واسطه سیکل کربس نمی باشد؟

1- اکسالاستات

2- سوکسینات

3- کتوسیتрат

4- مالات

پاسخ: گزینه 3

♦ کدام اسید آمینه ضروری بوده و بدن قادر به سنتیز آن نمی باشد؟

1- آرژینین

2- تیروزین

3- پرولین

4-والین

پاسخ: گزینه 4

♦ کدام هورمون در جذب آب در لوله های کلیوی بیشتر موثر است؟

1-انسولین

2-کورتیزول

3-گلوکاگون

4-وازوپرسین

پاسخ: گزینه 4

♦ کدام آنزیم در چرخه کربس نیست؟

1-سوکسینات تیو کیناز

2-مالات دهیدروژناز

3-فیومراز

4-هگزوکیناز

پاسخ: گزینه 4

♦ کدام هورمون از غده فوق کلیوی ترشح می شود؟

1-آدرنالین

2-انسولین

3-تیروکسین

4-هورمون رشد

پاسخ: گزینه 1

♦ در اندازه گیری آلکالن فسفاتاز، در حضور کدام بافر زیر فعالیت آنزیم کمتر است؟

1-آمینومتیل پروپانل

2-بی کربنات - کربنات

3-تریس هیدروکسی آمینومتان

4-دی اتانول آمین

پاسخ: گزینه 2

## سوالات استخدامی علوم آزمایشگاهی

♦ افزودن بی کرینات به ادرار و دور نگه داشتن آن از نور برای پایداری کدام ترکیب است؟

1-اوروبیلینوژن

2-بیلیروبین

3-پرفیرین

4-وانیل ماندلیک اسید

پاسخ: گزینه 3

♦ غلظت گلوکز در خون وریدی با شریانی چه تفاوتی دارد؟

1-تفاوتی ندارد

2-در شریانی بیشتر است

3-بستگی به هماتوکریت بیمار دارد

4-در خون شریانی قابل اندازه گیری نیست

پاسخ: گزینه 2

♦ کدام یک از علائم دیابت بی مزه است؟

1-هیپرناترمی با افزایش اسمولالیتی ادرار

2-هیپوناترمی با کاهش اسمولالیتی ادرار

3-هیپرناترمی با کاهش اسمولالیتی ادرار

4-هیپوناترمی با افزایش اسمولالیتی ادرار

پاسخ: گزینه 3

♦ کدام یک از روش ها برای اندازه گیری اسید استواسات کاربرد دارد؟

1-کلروفریک

2-نیتروزنفتل

3-نیتروپرووساید

4-دی نیتروفنیل هیدرازین

پاسخ: گزینه 3

♦ همه عبارت زیر در مورد اسید اسکوربیک صحیح می باشند به جز:

1-دهنده اکسی والان های احیا کننده می باشد

2-در واکنش بندیکت مثبت کاذب ایجاد می کند

- 3-دهیدروواسکوربیک اسید فرم ایحا شده آن می باشد
- 4-در اندازه گیری قند ادرار به کمک نوار کاهش کاذب ایجاد میکنند
- پاسخ: گزینه 3

♦ همه عبارات زیر در مورد آلکاپتونوری صحیح می باشند بجز:

- 1-با دفع زیاد آلکاپتون همراه است
  - 2-در اثر کمبود آنزیم اسید هموژانتزیک اکسید از حاصل می شود
  - 3-در اثر کمبود آنزیم پاراهیدروکسی فنیل پیرووات اکسید از حاصل می شود
  - 4-با تغییر رنگ ادرار همراه است
- پاسخ: گزینه 3

♦ کدام حالت باعث کاهش کاذب نتیجه آزمایش می شود؟

- 1-لیپمیک بودن نمونه در اندازه گیری سدیم به روش فلیم فتومتری
  - 2-لیمپیک بودن نمونه در اندازه گیری گلوکز به روش اسپکتروفتومتری
  - 3-همولیز بودن نمونه در اندازه گیری پتاسیم به روش فلیم فتومتری
  - 4-موارد 1 و 2
- پاسخ: گزینه 1

♦ مقادیر زیاد هموگلوبین در ادرار باعث ایجاد کدام حالت می شود؟

- 1-تشکیل سیلندر ادراری هموگلوبین
  - 2-چروکیده شدن گلبول قرمز
  - 3-مشاهده گلبوب قرمز زیر میکروسکوپ
  - 4-مثبت شدن پروتئین با نوار
- پاسخ: گزینه 4

♦ کدام آنزیم در بررسی عملکرد کبد کاربرد ندارد؟

- 1-آمیلاز
  - 2-آلاتین ترانسفراز
  - 3-آسپاراتات ترانسفراز
  - 4-گاماگلوتامیل ترانسفراز
- پاسخ: گزینه 2

♦ همه موارد زیر در کلسناز دیده می شوند بجز:

- 1-افزایش گاماگی تی سرم
  - 2-افزایش الکالن فسفاتاز در سرم
  - 3-افزایش بیلی روبین مستقیم خون و ادرار
  - 4-افزایش اوروبیلینوژن ادرار
- پاسخ: گزینه 4

♦ همه گزینه ها برای تشخیص قارچ در آزمایش میکروسکوپی ادرار کمک کننده است بجز:

- 1-بیرنگ بودن
  - 2-مشاهده میسلیموم
  - 3-وجود جوانه
  - 4-تحرک آنها
- پاسخ: گزینه 4

♦ تست جذب د-گزیلوز را چگونه انجام می دهند؟

- 1-محلول استریل د-گزیلوز را داخل وریدی به بیمار تزریق میکنند
  - 2-مقداری د-گزیلوز خوراکی به بیمار میدهند گزیلوز خون و ادرار را اندازه می گیرند
  - 3-میزان قندهای احیا کننده را در ادرار اندازه می گیرند
  - 4-یک درصد د-گزیلوز جلدی به بیمار تزریق می کنند و راکسیون تولید شده را گزارش می کنند
- پاسخ: گزینه 2

♦ برای تشخیص ادرار بودن نمونه از کدام آزمایش زیر استفاده می کنند؟

- 1-بوی ادرار
  - 2-رنگ نمونه
  - 3-وزن مخصوص نمونه
  - 4-غلظت اوره و کراتینین نمونه
- پاسخ: گزینه 4

♦ اریتروسیتهها در ادرار در کدام مورد مضرس دیده می شوند؟

- 1-ادرار افراد مسن

- 2- ایزوتونیک  
3- ادرار هیپرتونیک  
4- ادرار هیپوتونیک  
پاسخ: گزینه 3

◆ کدام اسید آمینه زیر در سنتز اوره دخالت ندارد؟

- 1- آرژینین  
2- آسپارات  
3- سیترولین  
4- هیستیدین  
پاسخ: گزینه 4

◆ کدام اسید آمینه منشا تولید تیروکسین است؟

- 1- تره اونین  
2- تریپتوفان  
3- فنیل آلانین  
4- متیونین  
پاسخ: گزینه 3

◆ اکسیداسیون کدام ماده بیشترین کالری را در هر گرم تولید میکند؟

- 1- پروتئین حیوانی  
2- پروتئین گیاهی  
3- چربی  
4- کربوهیدرات  
پاسخ: گزینه 3

◆ فنیل متونوری در اثر فقدان کدام مورد دیده می شود؟

- 1- اسید هموژنتزیک اکسیداز  
2- تیروزیناز  
3- فنیل آلانین

4- فنیل آلانین هیدروکسیلاز

پاسخ: گزینه 4

♦ اگر نمونه خون مدت یک ساعت در روی میز آزمایشگاه بماند کدام مورد بیشتر کاهش می یابد؟

1- اسید فسفاتاز

2- آلکالن فسفاتاز

3- گلوکز

4- پتاسیم

پاسخ: گزینه 1

♦ در متابولیسم گلوکز از راه پنتوز فسفات تیامین پیروفسفات برای فعالیت کدام آنزیم ضروری است؟

1- ایزومراز

2- ترانس کتولاز

3- پی مرز

4- گلوکز 6 فسفات دهیدروژناز

پاسخ: گزینه 2

♦ اسمولالیتی یعنی چه؟

1- غلظت ذرات حل شده در یک لیتر محلول

2- وزن ذرات حل شده در یک کیلوگرم حلال

3- وزن ذرات حل شده در یک لیتر حلال

4- از زنجیره های کاپاولاندا تشکیل شده است

پاسخ: گزینه 4

♦ کمبود واقعی یا عملکردی ویتامین k در کدام حالت زیر مشاهده نمی شود؟

1- عدم مصرف گوشت قرمز

2- عدم مصرف سبزیجات

3- درمان باکومارین

4- درمان طولانی مدت با آنتی بیوتیک های وسیع الطیف

پاسخ: گزینه 1

♦ استاندارد داخلی در فلیم فتومتر به چه منظور استفاده می شود؟

1-جلوگیری از رسوب نمونه در لوله های دستگاه

2-حذف عوامل مزاحم و بالا بردن دقت

3-شدت بخشیدن به شدت شعله

4-ایجاد امکان اندازه گیری لیتیم

پاسخ: گزینه 2