



فرهنگ گستر نخبگان

الا بدكرا... تطمئن القلوب

مرکز خدمات تخصصی پزشکی

گروه آموزشی فرهنگ گستر نخبگان

ویژه آزمونهای وزارت بهداشت و خدمات درمانی پزشکی

پاسخنامه آزمون ورودی دوره کارشناسی ارشد

رشته: بیوشیمی بالینی

صبح جمعه

۹۶/۰۳/۲۶

دانشگاه، بالینی،

مرکز تخصصی خدمات آموزشی گروه پزشکی نخبگان

بیوشیمی

- ۱- گزینه ج صحیح است. در مراحل سنتز، اولین نوکلئوتید پیریمیدینی OMP است. که به UMP و سپس UDP در اثر احیا تبدیل به dUDP تبدیل می شود و در نهایت با دریافت یک گروه متیل dTMP می شود.
- ۲- گزینه ج صحیح است. در همانند سازی DNA و نیز ترمیم DNA نقش دارد.
- ۳- گزینه د صحیح است. آلپورینول از نظر ساختمانی شباهت زیادی به گزانتین دارد و به همین دلیل مهار کننده ی رقابتی آنزیم گزانتین اکسیداز بوده و از تولید اسید اوریک جلوگیری می کند.
- ۴- گزینه ب صحیح است.
- ۵- گزینه ب صحیح است.
- ۶- گزینه د صحیح است.
- ۷- گزینه ج صحیح است. لکوتری ان ها از طریق مسیر لیپواکسیژناز ساخته می شوند. ابتدا لکوتری ان A₄ ساخته می شود، سپس با اضافه شدن گلو تاتیون (حاوی ۳ اسید آمینه) به A₄، لکوتری ان C₄ ساخته می شود.
- ۸- گزینه ب صحیح است
- ۹- گزینه ب صحیح است. درستی سنتز پروتئین به فعال شدن صحیح t RNA بوسیله tRNA سنتاز بستگی دارد
- ۱۰- گزینه ب صحیح است. اپرون لاکتوز بواسطه CAMP و پروتئینی به نام گیرنده CAMP یا CRP یا CAP تحت تنظیم مثبت است
- ۱۱- گزینه ج صحیح است.
- ۱۲- گزینه د صحیح است.
- ۱۳- گزینه د/ در اسیدوز متابولیک یون بی کربنات کاهش یافته، برای جبران آن مکانیسم تنفسی عمل نموده و سبب کاهش فشار C₀₂ می شود.
- ۱۴- گزینه الف /
$$PH = PLC + \log \frac{[A^-]}{[AH]}$$
- ۱۵- گزینه د/ سیستم تامپون بی کربنات و اسید کربنیک مهم ترین سیستم تامپونی مایعات بدن انسان است. نسبت مناسب $\frac{20}{1}$ ، $[HCO_3^-] / [H_2CO_3]$ است.
- ۱۶- گزینه ج/ اورنی تین و سیترو لین از آرژنین مشتق شده ولی در ساختمان پروتئین ها شرکت نمی کند. اورنی تین یکی از موارد حد واسط چرخه اوره است.
- ۱۷- گزینه د/ تنها پرو لین در بین اسیدهای آمینه دارای گروه آمین ثانویه است.
- ۱۸- گزینه ب/ تیروزین در طی کاتابولیسم در نهایت به دو ماده ی اسید فوماریک و اسید استواستیک تبدیل می شود.
- ۱۹- گزینه د/ فراوانترین ایمنو گلوبولین سرم، IgG است و بزرگترین نوع IgM است.
- ۲۰- گزینه ج/ کلاژن جزء پروتئین های رشته ای است که از سه مارپیچ غیر آلفای چپگردان تشکیل شده که به دور هم پیچیده اند و یک مارپیچ سه تایی راست گرد را ایجاد می کنند. کلاژن به صورت (Hyp) - x - pro - Gly می باشد و از ۳ رشته ی پلی پپتیدی نیز تشکیل شده است.

- ۲۱- گزینه ج/ پروتئین های تک رشته ای در هنگام دناتورده شدن ساختمان سوم و پروتئین های چند رشته ای ساختمان چهارم خود را از دست می دهند.
- ۲۲- گزینه ب صحیح است.
- ۲۳- گزینه ب صحیح است.
- ۲۴- گزینه ج صحیح است.
- ۲۵- پاسخ گزینه ج/ ساختار دوم tRNA طرح برگ شبدری و ساختار سوم آن فرم L است. در فرم L بازوی آنتی کدون و بازوی پذیرنده هر دو، سر L را تشکیل می دهند و حلقه های D، T، بوسیله پیوندهای هیدروژنی به یکدیگر پیوسته و گوشه L را تشکیل می دهند. همه tRNA ها این ویژگی مشترک را در ساختمان سوم خود دارند.
- ۲۶- پاسخ گزینه د است.
- ۲۷- پاسخ گزینه د است.
- ۲۸- پاسخ گزینه ب/ اولین مرحله در سنتز هورمونهای استروئیدی شکستن زنجیره جانبی کلسترول است که توسط سیتوکروم P450 که در شبکه آندوپلاسمی قرار دارد، صورت می گیرد.
- ۲۹- پاسخ گزینه ج/ DNA لیگاز ویروسها و سلولهای یوکاریوت از ATP و DNA لیگاز باکتری ها از NAD به عنوان کوفاکتور استفاده می کنند.
- ۳۰- پاسخ گزینه ب / اکتامر هیستونی (H₄, H₃, H_{2A}, H_{2B}) ۲ بعلاوه ۱۴۶ جفت باز DNA که به اندازه ۱/۷ تا ۱/۹ دور به گرد آن می پیچد نوکلئوزوم گویند. هیستون H₁ به DNA رابط حد فاصل دو نوکلئوزوم متصل می شود که این DNA رابط نسبت به نوکلئازها بسیار حساس است.
- ۳۱- پاسخ گزینه د- در مرکز ساختار این ویتامین عنصر کبالت قرار می گیرد
- ۳۲- پاسخ گزینه الف -
- ۳۳- پاسخ گزینه ج- یکی از نقش های مهم این ویتامین در فرایند سنتز DNA است.
- ۳۴- پاسخ گزینه ب- استریفیکاسیون کلسترول در HDL توسط آنزیم لسیتین کلسترول آسیل ترانسفراز (LCAT) انجام می شود.
- ۳۵- پاسخ گزینه الف- یک اسید چرب اشباع با ۲۴ کربن است.
- ۳۶- پاسخ گزینه ج- استروژن از غشا سلول عبور کرده و نیاز به گیرنده سطح غشایی ندارد.
- ۳۷- پاسخ گزینه ب- ترشح این هورمون توسط سیستم رنین - آنژیوتانسین تنظیم می گردد.
- ۳۸- پاسخ گزینه ج- این ترکیبات در ساختمان خود حاوی سرامید و قند سولفات هستند
- ۳۹- پاسخ گزینه ب- این آنزیم مهم ترین آنزیم تنظیمی مسیر گلیکولیز است.
- ۴۰- پاسخ گزینه د- این ترکیب با اتصال خود به هموگلوبین و ایجاد فرم T باعث کاهش میل ترکیبی اکسیژن می گردد.
- ۴۱- پاسخ گزینه الف- در سیکل اوره به ازای هر مولکول اوره تولیدی، ۴ مولکول ATP و یک مولکول CO₂ مصرف می شود.
- ۴۲- پاسخ گزینه د- اکثریت کینازها برای فعالیت خود به Mg نیاز دارند.
- ۴۳- پاسخ گزینه د- PLP در فرایند دکربوکسیلاسیون نقش دارد.

- ۴۴- پاسخ گزینه ب-
- ۴۵- پاسخ گزینه الف- در فعالیت ورزشی و کمبود اکسیژن، پیرووات به اسید لاکتیک تبدیل می شود.
- ۴۶- پاسخ گزینه ج-
- ۴۷- پاسخ گزینه د- در ساختار فیبروئین ابریشم صفحات چین دار β قرار دارد و در سایر موارد این ساختار وجود ندارد.
- ۴۸- پاسخ گزینه ج- تیروزین پیش ساز دوپا ، دوپامین و نورآدرنالین است.
- ۴۹- پاسخ گزینه د- اسید فسفاتازها در pH کمتر از ۷ فعالیت دارند.
- ۵۰- پاسخ گزینه ب-
- ۵۱- پاسخ گزینه د-
- ۵۲- پاسخ گزینه ب- اسید فسفاتاز زیر گروه آنزیم‌های هیدرولاز با pH بهینه اسیدی هستند که استرهای ارتوفسفات را هیدرولیز می کنند.
- ۵۳- پاسخ گزینه ب- ویتامین PP همان نیاسین است.
- ۵۴- پاسخ گزینه ب- جهش و تغییر Gly با باقیمانده های آمینواسیدی بزرگتر مثل Ser یا Cys ایجاد اختلالاتی مثل استئوزنز ایمپرکتا (Osteogenesis imperfecta) که منجر به تشکیل غیرطبیعی استخوان در کودکان به واسطه جهش در کلاژن نوع I می شود.
- ۵۵- پاسخ گزینه ب- بی کربنات مهمترین سیستم بافری است.
- ۵۶- پاسخ گزینه ج-
- ۵۷- پاسخ گزینه ب- یک GTP و یک ATP لازم است.
- ۵۸- پاسخ گزینه ب- ماهیچه فاقد آنزیم گلوکز ۶- فسفاتاز است.
- ۵۹- پاسخ گزینه ج- مهمترین فرم انتقال آمونیاک در بدن به شکل آمونیاک است.
- ۶۰- پاسخ گزینه ج- لوسین از پیرووات سنتز می شود. در مسیر سنتز در حضور آنزیم لوسین ترانس آمیناز از α -Ketoisocaproic ایجاد می گردد.

شیمی آلی

- ۶۱- پاسخ گزینه ب است.
- ۶۲- پاسخ گزینه ج است.
- ۶۳- پاسخ گزینه الف / SH نشان دهنده گروه تیول یا موکاپتان است.
- ۶۴- پاسخ گزینه الف است.
- ۶۵- پاسخ گزینه ب / پیوندهای هیدروژنی به اب خواص غیر عادی می دهد.
- ۶۶- پاسخ گزینه ب است.
- ۶۷- پاسخ گزینه الف / فلئور وواکنش پذیرترین هالوژن است.

- ۶۸- پاسخ گزینه الف / CYS برای تشکیل پیوندهای S-S ازم است.
- ۶۹- پاسخ گزینه ب است.
- ۷۰- پاسخ گزینه الف / آب بعنوان حلال مواد قطبی است.
- ۷۱- پاسخ گزینه ج است.
- ۷۲- پاسخ گزینه الف است.
- ۷۳- پاسخ گزینه ب / اندیس ید برای تشخیص تعداد باندهای دو گانه اسیدهای چرب بکار برده می شود.
- ۷۴- پاسخ گزینه الف است.
- ۷۵- پاسخ گزینه ب است.
- ۷۶- پاسخ گزینه ج است.
- ۷۷- پاسخ گزینه د است.
- ۷۸- پاسخ گزینه الف است.
- ۷۹- پاسخ گزینه ج است.
- ۸۰- پاسخ گزینه ج است.
- ۸۱- پاسخ گزینه ج است.
- ۸۲- پاسخ گزینه د است.
- ۸۳- پاسخ گزینه د است.
- ۸۴- پاسخ گزینه الف است.
- ۸۵- پاسخ گزینه الف است.
- ۸۶- پاسخ گزینه د است.
- ۸۷- پاسخ گزینه ج است.
- ۸۸- پاسخ گزینه الف است.
- ۸۹- پاسخ گزینه د است.
- ۹۰- پاسخ گزینه د است.

زیست عمومی

- ۹۱- پاسخ گزینه د / تشکیل پیوند های دی سولفیدی در شبکه آندو پلاسمی رخ می دهد.
- ۹۲- پاسخ گزینه ج / ساکون بخش های از کلرو پلاست است.
- ۹۳- پاسخ گزینه الف / پوشش کلاتین در وزیکول های آنو میتوزی با واسطه ریستود دیده می شود.
- ۹۴- پاسخ گزینه ب / تری گلیسرید فاقد خاصیت آمفی پاتیک است.
- ۹۵- پاسخ گزینه ج / رسپتورها در غشاء مشاهده می شون.
- ۹۶- پاسخ گزینه ج / سنتز DNA در مرحله S رخ می دهد.
- ۹۷- پاسخ گزینه ب است.
- ۹۸- پاسخ گزینه ب / تجزیه H₂O₂ توسط کاتالاز و در پراکسیمزوم انجام می شود.

۹۹- پاسخ گزینه ۵ / سلول های عصبی از دوران جنینی بوجود می آید و دیگر تقسیم نمی شوند و در طول دوران زندگی رشد می کنند و اگر از بین بروند ترمیم نمی شوند.

- ۱۰۰- پاسخ گزینه ج / انتقال فعال با مصرف انرژی است.
- ۱۰۱- پاسخ گزینه الف / پوشش ویروس ها از واحدهای لیپیدی ساخته می شوند.
- ۱۰۲- پاسخ گزینه ج است.
- ۱۰۳- پاسخ گزینه الف / تولید کننده ها اولین حلقه زنجیره غذایی را تشکیل می دهند.
- ۱۰۴- پاسخ گزینه ج است.
- ۱۰۵- پاسخ گزینه الف است.
- ۱۰۶- پاسخ گزینه ۵ / در صد کربو هیدرات و لیپید ریوزوم بسیار اندک است.
- ۱۰۷- پاسخ گزینه ج است.
- ۱۰۸- پاسخ گزینه ب است.
- ۱۰۹- پاسخ گزینه ۵ / خونریزیهای دوره جنس در انسانها و میمون رخ می دهد.
- ۱۱۰- پاسخ گزینه الف / رشد و نمو آندومتر موجب پذیرش جنین می شود.
- ۱۱۱- پاسخ گزینه د است.
- ۱۱۲- پاسخ گزینه ج / تحت تأثیر جنسیت است.
- ۱۱۳- پاسخ گزینه الف / بیمار فریاد گربه در اثر کمبود یا حذف یک قسمت از بازوی کوتاه کروموزوم ۵ است.
- ۱۱۴- پاسخ گزینه ۵ / ویتامین C از منو کالاریدها مشتق می شود.
- ۱۱۵- پاسخ گزینه ۵ / ویتامین D3 در انسان از کلسترول ساخته می شود.
- ۱۱۶- پاسخ گزینه د است.
- ۱۱۷- پاسخ گزینه ج است.
- ۱۱۸- پاسخ گزینه ب / در ساختمان هموگلوبین کرومو پروتئن وجود دارد.
- ۱۱۹- پاسخ گزینه الف / بیماریهای وابسته به جنس مغلوب در مردان بیشتر است.
- ۱۲۰- پاسخ گزینه د است.

۱۲۱- پاسخ گزینه a با درک شریط اقتصادی جهان، فارغ التحصیلان جدید صحبت کردند در مورد انتظارات شغلی برای آینده.

a. با احتیاط b. لوکس c. قابل توجه d. به دقت

۱۲۲- پاسخ گزینه a من برای آگاه کردن تو از این که ما نمی توانیم به تو کمک کنیم.

a. متاسف b. احترام گذاشتن c. باقی ماندن d. تاسف

۱۲۳- پاسخ گزینه a معمار ایجاد کرد یک طراحی که همه را راضی کرد.

a. جدید b. اخلاقی c. سایت d. مشهور

۱۲۴- پاسخ گزینه b تحقیق در مورد برای ملیون ها فرصت است.

- a. اعتبار . b. به خدمت گرفتن . c. مانع . d. مزاد
- ۱۲۵- پاسخ گزینه c . قربانیان سیل توسط یک داطلبان یاری شدند.
- a. از خود راضی . b. موازی . c. گروه . d. نامزد
- ۱۲۶- پاسخ گزینه a . سرباز نمی توانست دوستانش را که در جنگ آسیب دیده بودند.
- a. رها کردن . b. متمایل بودن . c. خسیس . d. عقل
- ۱۲۷- پاسخ گزینه c . رئیس جمهور خورد به طور رسمی فردا
- a. خالی . b. سختی . c. سوگند . d. شجاع
- ۱۲۸- پاسخ گزینه c . ترس نتوانست عشق خو را به گلوریا.
- a. محصولات . b. ملال آمیز . c. پنهان کردن . d. منجمد
- ۱۲۹- پاسخ گزینه c به دلیل این که رطوبت کمی در بیابان ها وجود دارد، درختان هستند.
- a. نوعا . b. حداقل . c. نایاب . d. سالانه
- ۱۳۰- پاسخ گزینه د /
- ۱۳۱- پاسخ گزینه د /
- ۱۳۲- پاسخ گزینه ج /
- ۱۳۳- پاسخ گزینه ب /
- ۱۳۴- پاسخ گزینه الف /
- ۱۳۵- پاسخ گزینه ب /
- ۱۳۶- پاسخ گزینه الف /
- ۱۳۷- پاسخ گزینه ج /
- ۱۳۸- پاسخ گزینه ج /
- ۱۳۹- پاسخ گزینه د /
- ۱۴۰- پاسخ گزینه ج /

واژه " شهر ماهواره " برای توصیف رابطه میان یک شهر بزرگ و شهرهای همسایه کوچکتر استفاده می شود که به لحاظ اقتصادی وابسته با آن است. شهرهای ماهواره ای ممکن است نقاط را در ارتباط با تجارت کلان شهر جمع آوری و توزیع کند یا آنها ممکن است مراکز نظارت یا استخراج با صنایع اقتصادی به عنوان ویژگی های مراکز نزدیک است. این شکل اخیر آن چیزی است معمولا به عنوان شهر ماهواره ای از آن یاد می شود. این مفهوم مفروض، در قرن ۱۹ توسط چیکوپ و لوول در ماساچوست در بوستون واقع شد. هر دو اینها شهرهای آسیاب توسط مشاهده گران بوستون برای خدمت گرفتن اقتصادی کلان شهر نیو انگلند ایجاد شد. که در زمین های کم مایه و در امتداد آب شهرهای قوی در میانه منطقه کشاورزی قرار گرفته است که می تواند تامین کننده کارگران فراوان باشد. آنها در جنبه های کامل شرایط واقع شده است. پولمن ، ایلینویز و گری ، ایندیانا شبیه یک شهر های صنعتی در چهارراه اقتصاد گسترده تر نزدیک شیکاگو ایجاد شده است. چنین مکان هایی مانند ورا اشلاکمن و استنلی بودر اشاره کرده است که خارج از

بیوگرافی های شهری عالی آنها یک کیفیت چند وجهی دارد. این شهرها نمی توانند به تنهایی باقی بمانند ، آنها از یک لحاظ کلونی هایی بودند که شهرهای چند نقشی مادر هستند.

۱۴۱. پاسخ گزینه c کدام یک از موارد زیر ویژگی های شهر ماهواره ای است؟

- a. این یک جامعه خود بسنده هستند
b. این زمین های ارزان را به مردم پیشنهاد می دهد
c. این منجر به تمرکز روی یک کالای واحد می شود
d. این در خلال یک ایستگاه فضایی دور زمین قرار می گیرد

۱۴۲. پاسخ گزینه b مطابق با متن چیکوپ و لوول یک موقعیت ایده آل برای توسعه شهرها است زیرا آنها دارند.....

- a. سرشار از توسعه قدرت الکترونیک نقشه ها
b. تعداد بسنده کارگران
c. زمین کشاورزی که جریان نیافته است
d. مشاهده گران بسیار ثروتمند

۱۴۳. پاسخ گزینه d نویسنده کدام یک از موارد زیر را به عنوان وابستگی اقتصادی در شهرهای دیگر توصیف می شود به جز.....

- a. چیکوپ ، ماساچوست
b. لوول ، ماساچوست
c. پولمن ، ایلونیز
d. شیکاگو ، ایلونیز

۱۴۴. پاسخ گزینه a از متن این گونه استنباط می شود که ورا اسلاکمن و استنلی بردر هستند.....

a. نویسندگان b. مشاهده کنندگان c. کارگران اجتماعی d. کارگران کارخانه ها

۱۴۵. پاسخ گزینه b از متن استنباط می شود که ورا اسلاکمن و استنلی بردر اقتصاد شهرهایی نظیر پولمن و گری را به چه عنوان

توصیف خواهد کرد؟

- a. گوناگون b. وابسته c. مبهم d. اولیه

سه سال تحقیقات در یک معدن زغال سنگ عقیم در آرگون ایلینویز از این کشفیات منتج شده است که دانشمندان معتقدند می تواند به ادعای حضور هزاران معدن در دسترس در مناطق پرزغال سنگ نایاب ایالات متحده کمک کند. در اراضی آزمایشی حفاظت شده ، آنها رشد امکان ۸ ویژگی خاص در معادن پس مانده های اسیدی و سمی معادن وسیع قدیمی را برنامه ریزی می کنند. محققان حول و حوش سنگ آهک لایه های ظریفی از خاک زبرین قرار می دهند و روی باقی مانده آن بدر گیاه می پاشند که در بردارنده پس ماند زغال سنگ ، تخته سنگ ، خاک رس و خرده های معدنی است. به صورت اولیه ، این نقاط ، از طریق هجوم علف های هرز پر شده اند. اما در فصل ها سوم و چهارم رشد علف ها و سایر گیاهان به خوبی قرار می گیرند. یافته های دانشمندان معتقد است که این اولین مرحله به سوی بازایی ۲۵۰۰ آکر پس ماند زغال ها واقع شده در ایلینویز و هزاران آکر در سایر ایالات است.

۱۴۶. پاسخ گزینه b عنوان اصلی متن چیست؟

- a. معادن زغال سنگ عقیم

b. بازیابی سایتهای زغال سنگ

c. انواع خاصی از گیاهان

d. مناطقی که زغال سنگ در آن سبب کمیابی می شود

۱۴۷. پاسخ گزینه c طبق متن، چه چیزی را دانشمندان امتحان کرده اند؟

a. چگونه معادن عقیم را قرار دهیم

b. دسترسی به پس ماندهای سمی

c. رشد بالقوه گیاهان خاص

d. چگونه پس ماند ها را به انرژی قابل استفاده تبدیل کنیم

۱۴۸. پاسخ گزینه d چند نوع گیاه توسط دانشمندان امتحان شد؟

a. یکی b. دو c. سه d. هشت

۱۴۹. پاسخ گزینه b طبق متن دانشمندان برای آماده کردن منطقه چه کاری می کنند؟

a. آنها تخته سنگ ها را می شکنند

b. خاک زبرین اضافه می کنند

c. بارور کننده اضافه می کنند

d. از انجام هر کاری امتناع می کنند

۱۵۰. پاسخ گزینه b طی اولین سال نطالع چه رخ داد؟

a. متن به خوبی جا افتاد

b. علف های هرز منطقه را پوشاند

c. خاک بسیار اسیدی شد

d. گیاهان قادر به رشد نبودند

۱۵۱. پاسخ گزینه c از متن چنین استنباط می شود که در ایالات متحده، معادن عقیم زغال سنگ وجود دارد به جز.....

a. به صورت اولیه در ایلینوئز

b. به تعداد محدود

c. در چندین ایالت

d. نزدیک معادن فعال

۱۵۲. پاسخ گزینه d/ از متن چنین استنباط می شود که کاربرد گسترده کسفیات پزشکی باید منجر به.....

a. زغال سنگ حفر شده کمتر

b. تنوع جدیدی از گیاهان

c. سایت های پس ماند بیشتر

d. زمین های عقیم کمتر

۱۵۳- پاسخ گزینه ۵/

۱۵۴- پاسخ گزینه د /

۱۵۵- پاسخ گزینه الف /

مقدار
ضروری
کافی

مضر: quantity

ذخیره: essential

ناکافی: sufficient

Sweeten: شیرین کردن: adverse

Nutritionist: متخصص تغذیه: supply

Estimate: تخمین زدن: deficient

۱۵۶- پاسخ گزینه ب /

۱۵۷- پاسخ گزینه الف /

۱۵۸- پاسخ گزینه ب /

۱۵۹- پاسخ گزینه الف /

۱۶۰- پاسخ گزینه د /

قبیله
آویزان کردن
فاسد شدن

در آب نمک خواباندن: tribe

خيساندن: to hang

نوار: to spoil

Primitive man: انسان اولیه: to pickle

Scarce: نادر: to soak

To preserve: حفظ کردن: strip